

Moodle 3: príručka učiteľa

Miroslav Fikar

FCHPT STU v Bratislave, miroslav.fikar@stuba.sk, www.kirp.chof.stuba.sk/~fikar

Verzia: 29. apríla 2018

Publikácia vznikla s prispáním projektu: Tvorba softvérového prototypu pre online vzdelávanie verejnej správy, podpora diseminácie výsledkov aplikovaného výskumu, ITMS: 26240220018, Operačný program Výskum a vývoj, prioritná os č. 4, výzva OPVaV-2008/4.2/01-SORO.

Predhovor

Moodle

Systém Moodle (čítame módle alebo múdl) je softwarový balík pre tvorbu výukových systémov a elektronických kurzov na internete. Je to neustále sa vyvíjajúci projekt, navrhnutý na základe sociálno-konstruktivistického prístupu k vzdelávaniu. Jadrom tohto prístupu je myšlienka, podľa ktorej sa ľudia najviac naučia, ak existujú interakcie medzi nimi a študijnými materiálmi ako aj medzi ľuďmi samotnými. Analógiou medzi tradičným prístupom a konstruktivistickým môže byť rozdiel medzi prednáškou a diskusiou.

Moodle existuje iba niekoľko rokov. Avšak, tento systém sa dokázal presadiť vo veľkej konkurencii rozličných iných systémov, či už platených, alebo voľných. Je to dané jeho dizajnom, flexibilitou a jednoduchou použiteľnosťou. Vo svete a v našich krajinách zvlášť je badať výraznú explóziu počtu inštalácií Moodle v školách, univerzitách, či firmách.

Systém je poskytovaný zadarmo ako softvér s otvoreným kódom s všeobecnou verejnou licenciou GNU, ktorý je voľne dostupný. Práve takýto prístup k softvéru zásadne zmenil spôsob jeho vývoja. Kým v minulosti existovalo niekoľko málo spoločností, ktoré produkovali určitý typ softvéru a používatelia platili licencie za jeho používanie, softvér s otvoreným kódom môže používať, upravovať a zlepšovať ktokoľvek. Taktiež ho môže kopírovať a poskytnúť ďalej. Získanie Moodle tak nemusí stať vôbec nič a jeho používanie tiež. Samozrejme do ceny softvéru je ale nutné zahrnúť náklady na jeho údržbu, obsluhu používateľov, technickú podporu a podobne.

Slovo Moodle bolo pôvodne akronymom pre Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (modulárne objektovo orientované dynamické prostredie pre výuku). Táto informácia môže byť zaujímavá predovšetkým pre programátorov a teoretických pedagógov.

Je ho ale tiež možné považovať za sloveso, súvisiace s hravosťou, ktorá často vedie k pochopeniu problémov a podporuje tvorivosť. V tomto zmysle sa vzťahuje ako k samotnému zrodu Moodle, tak k prístupu študenta či učiteľa k pedagogike v on-line kurzoch.

Jadrom celého systému sú kurzy, v ktorých prebieha výučba. V kurzoch si učitelia ukladajú dokumenty, rozvíjajú aktivity so študentmi, komunikujú s nimi a riadia celú výučbu.

Čo potrebujeme k práci s Moodle

Moodle je web aplikácia, to znamená, že potrebujeme web server (napríklad Apache) ako aj databázový SQL server (napríklad MySQL) a interpreter PHP jazyka. Túto časť obvykle zabezpečuje administrátor servera. Moodle sa dá získať na adrese <http://download.moodle.org/>. Na tejto adrese sú tiež dostupné balíčky pre rozličné operačné systémy, v ktorých je nielen samotný balík pre Moodle ale aj kompletný balík s Apache, MySQL a PHP.

Pre samotnú prácu potrebujeme počítač a internetový prehliadač a samozrejme pripojenie na internet. Okrem toho konto v Moodle, na ktorom máme vytvorený kurz s učiteľským prístupom.

Novinky v Moodle

Poznámka: viaceré snímky obrazoviek uvedené v tejto publikácii boli spracované s niektorou z predošlých verzií Moodle. Nemusia sa teda dokonale zhodovať s tým, ako sú zobrazované v aktuálnej verzii. Ich obsah by ale mal byť kompatibilný.

Verzia 3.4

Verzia 3.4 bola vydaná začiatkom decembra 2017. Zameriava sa na zlepšenie použiteľnosti existujúcich vlastností.

Učitelia efektívnejšia správa používateľov (viď strana 40), prehľadnejšie označovanie aktivít ako ukončených, výber akceptovateľných typov súborov.

Používatelia vylepšený kalendár a práca s ním (viď strana 108), globálne vyhľadávanie, privátny repozitár súborov, odkaz na mobilnú aplikáciu.

Administrátori analytické nástroje (zistenie, ktorí študenti pravdepodobne neukončia kurz a podobne) (viď strana 183), konverzia na HTTPS, autentifikácia pomocou OAuth2.

Verzia 3.3

Verzia 3.3 bola vydaná začiatkom júna 2017. Obsahuje drobnejšie zmeny v grafickom rozhraní, v používateľnosti a väzbe na iné systémy.

Používatelia lepšia integrácia s MS Office a Google G-balíkmi, prehľadnejšia nástenka, nové ikony, rozšírená podpora emotikonov a prepojenie vnútorných účtov s externými.

Učítelia nastavenie upomienky na hodnotenie zadaní, určenie typu súborov na odovzdanie zadaní, lepší manažment splnenia aktivít, pridávanie médií metódou ťahaj a pušť, tajné aktivity (viď strana 113).

Administrátori autentifikácia pomocou OAuth2, konvertory dokumentov, multibyte unicode znaky v databáze, nastavenia tajných aktivít.

Verzia 3.2

Verzia 3.2 bola vydaná začiatkom decembra 2016. Zameriava sa na zlepšenie používateľského komfortu, prístupnosti, navigácie, správ medzi používateľmi.

Učítelia zlepšenie navigácie a editovania obsahu, nový prehrávač multimediálnych súborov, interaktívne grafy, prestavenia zadaní a negatívne body v rubrikách.

Aktivity zadania, ankety, pracovné dielne.

Používatelia nový responzívny vzhľad, mobilná aplikácia.

Verzia 3.1

Verzia 3.1 bola vydaná začiatkom júna 2016. Zavádza hierarchiu kompetencií, odpadový kôš pre obnovenie odstráneného obsahu, vylepšuje zdieľanie aktivít medzi rozličnými vzdelávacími portálmi, bol prepracovaný systém správ a veľa ďalšieho.

Učítelia vzdelávanie založené na systéme kompetencií (viď strana 83), hodnotenie zadaní, odpadový kôš, jednoduchšia úprava sekcií kurzov.

Aktivity zadania (anotácie odovzdaných úloh, viď strana 124), diskusné fóra (zvýraznenie dôležitých diskusií), pracovná dielňa.

Administrátori kompetenčný rámec, konvertor dokumentov do pdf, vyhľadávanie repozitárov, systém tagov.

Používatelia zip archívy zdrojov, vyhľadávanie na portáli, systém správ.

Verzia 3.0

Verzia 3.0 bola vydaná začiatkom decembra 2015. Zjednodušuje inštalovanie zásuvných modulov, pridáva štyri nové typy otázok, zjednodušuje úpravu kurzu.

Otázky Pridané typy: chýbajúce slová, ťahanie slov do textu, ťahanie obrázkov do obrázku, ťahanie textu do obrázku (viď strana 75).

Zdroje Zdroje môžu indikovať, kedy boli nahrané alebo zmenené.

O autorovi

Pracujem na Ústave informatizácie, automatizácie a matematiky, Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave. Problematike elektronického vzdelávania sa venujem približne od roku 2000.

Naše prvé pokusy boli spojené s publikovaním študijných materiálov a podpory na Internete. Čoskoro sme však zistili, že to jednak nestačí a tiež, že je to komplikované, aby každý učiteľ nejakým rozdielnym spôsobom poskytoval študentom svoje zdroje. Moji šikovní kolegovia (Ing. Hirmajer, Ing. Čirka) preto pre účely jedného predmetu vytvorili internetovú aplikáciu, ktorej účelom bolo distribúcia zadaní, diskusie, evidencia hodnotení a študentov.

Čoskoro sme však zistili, že nemá veľký zmysel vyvíjať vlastnú aplikáciu a po analýze situácie sme sa rozhodli pre systém Moodle, pri ktorom sme ostali až dodnes a neľutujeme.

Náš malý katedrový Moodle postupne prerástol do fakultného e-learningového portálu <http://www.kirp.chtf.stuba.sk/moodle>. Okrem toho administrujem aj podobný portál na Fakulte elektrotechniky a informatiky STU (<http://elearn.elf.stuba.sk/moodle>) a pomáhám pri ďalších menších projektoch.

V medzinárodnom Moodle v roku 2006 som prevzal po J. Chlebcovi (SPU Nitra) vedenie lokalizácie do slovenského jazyka. Je tam veľa práce, pretože systém sa neustále vyvíja. Verzia 1.9 vydaná v marci 2008 je už v podstate celá preložená, aktuálna je preložená asi na 95%.

Okrem toho sa snažím spopularizovať elektronické vzdelávanie, spolupracoval alebo viedol som viacero projektov na túto tému, prednášam a školím učiteľov.

Moodle kurz, ktorý objasňuje základy tohto LMS, je tiež voľne dostupný na stránke <http://www.kirp.chtf.stuba.sk/moodle/course/view.php?id=16>. Nachádzajú sa v ňom podobné informácie ako v prekladanej publikácii. Dôraz je kladený na praktické ozrejenie problematiky.

Som obzvlášť potešený z projektu doc. Hubu z FEI STU a Slovenskej e-akadémie, n.o., ktorého jedným z výstupov bola publikácia *Príprava na e-vzdelávanie (2007)* s piatimi časťami:

- Modul č. 1: Huba, M. Pišútová-Gerber, K., Základy e-vzdelávania,
- Modul č. 2: Huba, M., Bisták, P., Fikar, M., Systémy na riadenie výučby (LMS),
- Modul č. 3: Huba, M., Bisták, P., Fikar, M., Autori e-vzdelávania,
- Modul č. 4: Huba, M., Bisták, P., Manažéri a administrátori e-vzdelávania,
- Modul č. 5: Huba, M., Bisták, P., Videokonferencie v e-vzdelávaní.

Pri príprave tejto publikácie a pri postupnom napredovaní v problematike elektronického vzdelávania som spolupracoval s viacerými zanietenými odborníkmi. Chcel by som sa poďakovať prof. M. Hubovi za uvedenie do problematiky, a to nielen pri studených vajnorských jazerách. Ďalej pracovníkom Ústavu informatizácie, automatizácie a matematiky FCHPT STU, ktorí ešte stále príliš veľmi nereptajú pri testovaní nových možností informačno-komunikačných technológií a nových verzií Moodle. Najmä Ing. L. Čirka má so mnou nekonečnú trpezlivosť a vždy ma vypočuje, keď diskutujeme nad možnosťami vývoja, aj keď to obyčajne pre neho bude znamenať veľa času pri implementácii často bláznivých nápadov.

Nakoniec ďakujem svojej rodine, ktorá to celé so mnou musí vydržať. Ich otázku „opäť Moodle?“ som v poslednom čase počul veľa ráz.

Obsah

1	Úvod	11
1.1	E-vzdelávanie	11
1.2	Prečo práve Moodle	12
1.2.1	Otvorenosť systému	12
1.2.2	Filozofia systému	12
1.2.3	Podpora	12
2	Začíname s Moodle	15
2.1	Navigácia	15
2.1.1	Mobilná aplikácia	15
2.2	Prihlásenie do systému	16
2.2.1	Vytvorenie konta	16
2.2.2	Po prihlásení	17
2.2.3	Nástenka – prispôsobenie osobnej stránky	17
2.2.4	Prihlásenie sa do kurzu – študent	19
2.2.5	Vytvorenie kurzu – učiteľ	20
2.3	Osobný profil	20
2.3.1	Profil	20
2.3.2	Správy medzi účastníkmi	21
2.3.3	Blogy	22
2.3.4	Poznámky	24
3	Práca s kurzom	27
3.1	Upravujeme vzhľad hlavnej stránky	27
3.1.1	Úpravy	27
3.1.2	Ikony a ich význam	27
3.1.3	Navigácia	29
3.1.4	Typy modulov	29
3.2	Základná administratíva	30
3.2.1	Upraviť nastavenia kurzu	31
3.3	Roly	34
3.3.1	Pojmy v systéme rol	34
3.3.2	Priradenie rol	35
3.3.3	Zmena oprávnení	36
3.4	Nastavenia skupín	37
3.4.1	Práca so skupinami	37
3.4.2	Rozdelenie do skupín	38
3.4.3	Nastavenie skupín	39
3.4.4	Skupinový prehľad	40
3.4.5	Zoskupenia	40
3.5	Účastníci	40
3.5.1	Zápis účastníkov	40
3.6	Filtre	41
3.7	Známky	41
3.7.1	Úvod	41
3.7.2	Základné prvky žiackej knižky	42
3.7.3	Stratégie výpočtu súhrnnej známky v kategórii	46
3.7.4	Prirodzené váženie	49
3.7.5	Výpočet súhrnnej známky v kategórii	49

3.7.6	Slovné známky	50
3.7.7	Výkazy	51
3.7.8	Export a import známok	54
3.7.9	Stupnice	55
3.7.10	Všeobecné nastavenia známok	55
3.8	Odznaky	56
3.8.1	Pridať nový odznak	56
3.8.2	Spravovať odznaky	56
3.9	Zálohovanie a obnovovanie kurzu	57
3.9.1	Zálohovanie	57
3.9.2	Obnovenie zo zálohy a kopírovanie kurzov	57
3.9.3	Importovanie kurzu alebo jeho časti	58
3.9.4	Reset kurzu	59
3.10	Ciele	60
3.11	Zverejnenie kurzu	60
3.12	Banka otázok	61
3.12.1	Kategórie	61
3.12.2	Vytvorenie novej otázky	62
3.12.3	Náhľad, úprava, odstránenie a presun otázok	63
3.12.4	Typy otázok	63
3.12.5	Import a export otázok	78
3.13	Sledovanie aktivít – záznamy	82
3.14	Kompetencie	83
3.14.1	Moodle a kompetencie	83
4	Úprava textu a správa dokumentov	85
4.1	Úprava textu	85
4.1.1	Písanie textu	85
4.1.2	Používanie textového editora	85
4.2	Súbory	87
4.2.1	Filozofia práce so súbormi	87
4.2.2	Výber súboru	88
5	Zdroje	93
5.1	Publikujeme obsah	93
5.1.1	Súbory	93
5.1.2	Nadpisy	96
5.1.3	Stránky	96
5.1.4	URL	98
5.1.5	Adresáre	98
5.1.6	Kniha	100
5.1.7	IMS balíky	101
5.2	Používanie zdrojov	102
5.2.1	Otázky k zdrojom	103
6	Bloky	105
6.1	Práca s blokmi	105
6.1.1	Presunutie bloku	105
6.1.2	Nastavenia bloku	105
6.1.3	Schovanie bloku	106
6.2	Prehľad štandardných blokov	106
6.2.1	Aktivity	108
6.2.2	HTML blok	108
6.2.3	Kalendár	108
6.2.4	Náhodná položka slovníku	110
6.2.5	RSS blok	110
6.2.6	Výsledky aktivity	111

7	Aktivita	113
7.1	Prehľad dostupných aktivít	113
7.2	Zadanie	114
7.2.1	Vytvorenie zadania	115
7.2.2	Prestavenia individuálnych zadaní	118
7.2.3	Pokročilé hodnotenie	118
7.2.4	Vkladanie hodnotenia	122
7.2.5	Prezeranie zadaní učiteľom	123
7.2.6	Prezeranie zadaní študentom	123
7.2.7	Stav hodnotenia	123
7.2.8	Študentský pohľad – vkladanie zadania	124
7.2.9	Študentský pohľad – spätná väzba od učiteľa	124
7.2.10	Učiteľský pohľad – hodnotiaci stránka	124
7.2.11	Roly	125
7.2.12	Otázky k zadaniam	125
7.3	Test	126
7.3.1	Nastavenie testu	126
7.3.2	Zostavenie testu z otázok	132
7.3.3	Analýza testu	135
7.3.4	Zmena hodnotenia otázky	135
7.3.5	Problémy s testmi	136
7.3.6	Tvorba testov	136
7.3.7	Roly	137
7.4	Chat	137
7.4.1	Prezenčné stretnutia alebo chat	139
7.4.2	Roly	139
7.5	Diskusné fórum	139
7.5.1	Používanie fóra	141
7.5.2	Prehľadávanie fór	142
7.5.3	Archivácia	143
7.5.4	Roly	143
7.5.5	Využívanie fór	144
7.5.6	Otázky k diskusným fóram	144
7.6	Prednáška	144
7.6.1	Všeobecné informácie k prednáške a jej metodológii	144
7.6.2	Nastavenia prednášky	146
7.6.3	Kartová prednáška	148
7.6.4	Typy otázok dostupné v prednáške	148
7.6.5	Vetvenia a tabuľky vetvení	148
7.6.6	Pridávanie strany s otázkami	149
7.6.7	Zoskupenia	149
7.6.8	Prezeranie prednášky	149
7.6.9	Roly	150
7.7	Anketa	150
7.7.1	Základné nastavenia	150
7.7.2	Roly	151
7.8	Prieskum	151
7.8.1	Základné nastavenia	152
7.8.2	Práca s prieskumom	152
7.8.3	Roly	152
7.9	Spätná väzba	152
7.9.1	Základné nastavenia	152
7.9.2	Tvorba dotazníka	153
7.9.3	Príklad	154
7.9.4	Šablóny	155
7.9.5	Vyhodnotenie	155
7.9.6	Roly	155
7.10	SCORM	156
7.10.1	Čo je to?	156
7.10.2	Výhody	156
7.10.3	Verzie	157

7.10.4	Použitie SCORM balíka v Moodle	157
7.10.5	Nástroje na tvorbu	158
7.10.6	Roly	158
7.11	Slovník	158
7.11.1	Vytvorenie slovníka	158
7.11.2	Úprava slovníka	160
7.12	Databáza	163
7.12.1	Tvorba a úprava databázy	164
7.12.2	Pridávanie položiek	164
7.12.3	Prezeranie položiek	165
7.12.4	Šablóny pre zobrazenie záznamov	166
7.12.5	Roly	167
7.13	Wiki	167
7.13.1	Nastavenie novej wiki aktivity	168
7.13.2	Pridávanie wiki stránky	168
7.13.3	Úprava wiki stránky	168
7.13.4	Ako používať wiki	169
7.13.5	Roly	169
7.14	Workshop	169
7.14.1	Vytvorenie workshopu	170
7.14.2	Fázy workshopu	171
7.14.3	Nastavenie	171
7.14.4	Výpočet finálnych známok – evaluácia	172
7.14.5	Použitie workshopu	173
7.14.6	Roly	173
7.15	Externý nástroj	174
7.15.1	Vytvorenie aktivity z externého zdroja	174
7.15.2	LTI poskytovatelia	174
7.15.3	Príklad externého zdroja	174
7.15.4	Poskytnutie aktivity externým zdrojom	175
7.15.5	Roly	176
8	Podmienené aktivity a prehľad absolvovania	177
8.1	Podmienené aktivity	177
8.2	Plnenie aktivít a absolvovanie kurzu	178
8.2.1	Plnenie aktivít	178
8.2.2	Absolvovanie kurzu	179
8.3	Príklady	180
8.3.1	Lineárny príklad	180
8.3.2	Vetvenie na základe hodnotenia	181
9	Analýzy	183
9.1	Predikčné modely	183
9.1.1	Študenti s rizikom vyradenia	183
10	Moodle a elektronické vzdelávanie	185
11	Záver	187

Kapitola 1

Úvod

1.1 E-vzdelávanie

Spolu so začiatkami Internetu sa začalo hovoriť najprv o revolúcii a neskôr o evolúcii vo vzdelávaní. V začiatkoch sa predpokladalo, že klasický spôsob vzdelávania bude kompletne nahradený iným, elektronickým.

Postupom času sa začali vyvíjať systémy na správu vzdelávania pod rozličnými menami: vzdelávanie pomocou Internetu (*Internet Based Training*, IBT), online vzdelávanie (*Online Learning*). V súčasnosti hovoríme najmä o systémoch na riadenie (manažment) výučby, LMS z anglického *Learning Management System*. LMS je softvérová aplikácia alebo technológia založená na webe, ktorá podporuje študentov v komunikácii, slúži na plánovanie, implementáciu a hodnotenie konkrétnej výučby.

LMS dáva učiteľovi možnosť vytvoriť a doručovať obsah, monitorovať študentovu účasť na vzdelávaní a hodnotiť jeho výstupy. Študentovi umožňuje interaktivitu ako účasť v diskusiách, videokonferenciách alebo diskusných fórach.

E-vzdelávanie teda môžeme definovať ako *systém vzdelávania s centrálnou úlohou študujúceho, ktorý využíva na tvorbu a poskytovanie obsahu, aktivity, riešenie úloh, hodnotenie, komunikáciu, administráciu a riadenie vzdelávania elektronické metódy spracovania, prenosu a uskladňovania informácií*.

Cieľom teda nie je vytvorenie systému, ktorý by vôbec nevyužíval tradičné vzdelávanie v triedach, ale systému, ktorý by čo najlepšie vyhovoval požiadavkám študujúcich a zabezpečoval čo najvyššiu kvalitu vzdelávania.

Zložky elektronického vzdelávania:

Poskytovanie obsahu a študijných zdrojov LMS systémy poskytujú web editory, pomocou ktorých je možné priamo vkladať upravovať učebné texty. Okrem toho umožňujú vkladať do repozitárov externe vytvorené materiály (PDF, obrázky, animácie a podobne).

Aktivita Na rozdiel od študijných zdrojov, ktoré sú určené najmä na jednosmerný tok informácií od učiteľa k študentovi, sú aktivity obojsmerné. Medzi aktivity patria napríklad zadania či automaticky opravované testy alebo wiki stránky.

Komunikácia Komunikácia hrá v e-vzdelávaní kľúčovú úlohu. Technickými prostriedkami sa tu snažíme nahradiť tie zložky vzdelávania, ktoré boli v rámci tradičného vzdelávania založené na bezprostrednej komunikácii v triede. Kompenzujeme tak znevýhodnenie zapríčinené možným priestorovým rozptýlením účastníkov vzdelávania po svete. Z časového hľadiska možno komunikáciu rozdeliť na asynchrónnu (email, diskusné fóra) a synchrónnu (chat, videokonferencie).

Riadenie vzdelávania LMS systém musí zabezpečiť automatické opravy testov, sledovanie známok z jednotlivých modulov a výpočet celkových kritérií splnenia podmienok kurzu, sledovanie aktivít účastníkov kurzu, bezpečnosť študijných materiálov, nastavenie rozličných prístupových práv a podobne, riadenie prístupu a podobne.

K známym predstaviteľom systémov na e-vzdelávanie patria vo svete komerčné produkty WebCT a BlackBoard, ktoré sa nedávno spojili (BlackBoard kúpil WebCT). K ďalším známym produktom tiež patria Learning Space, LotusNotes/Domino, IBM Workplace a ďalšie produkty IBM, TopClass, WebTycho alebo Virtual-U, ale aj otvorené (open source) riešenia ako Moodle, Sakai, Hyperwave, ATutor, Elgg, Bodington, Manhattan, AulaNet, atď.

V Čechách a na Slovensku patria popri najvýraznejšie sa presadzujúcom LMS Moodle k najznámejším produkty eDoceo, uLern a iTutor.

Elektronické vzdelávanie určite nie je recept na všetko. Rovnako, jeho použitie neznamená automaticky zvýšenie kvality štúdia, často môže pri nesprávnom použití viesť k jej zníženiu – tak, ako každý nástroj.

Správne pochopenie nástrojov a metód, ktoré nám nové technológie ponúkajú, vedie k novým postupom, ktoré môžu obohatiť vdelávací proces a tiež aj odbúrať manuálnu a opakujúcu sa prácu učiteľom.

V súčasnosti je uprednostňovaný tzv. hybridný model vzdelávania, kedy sú používané najlepšie a overené metódy z obdobia „kriedy“ ako aj počítačov. Učitelia môžu poskytovať obsah online a počas cvičení sa sústrediť na diskusie a riešenie problémov. Dôvody, ktoré vedú k používaniu nových technológií, sú napríklad nasledovné:

Zlepšenie kurzu Napríklad poskytnutie prednáškových študijných materiálov on-line má viacero dôsledkov:

Študenti, ktorí sú schopní, sa nepotrebujú prednášky zúčastniť, pretože pochopia učivo z materiálov, alebo si pozrú niektoré časti nahranej prednášky na videu. Sú to práve tí, ktorí sa časo na prednáške nudia (a vyrušujú), pretože je jej tempo na ich pomery príliš pomalé.

Na druhej strane si študenti môžu vytlačiť materiály k prednáškam a zaznamenávať si do nich postrehy a detaily, ktoré obvykle v knihách nie sú. Taktiež, nepotrebujú kresliť zložité schémy a diagramy.

Podobne možno na cvičeniach viac času venovať diskusii k problematike, alebo k samostatnej práci. Ak majú študenti presný obsah cvičenia pred sebou, každý z nich môže napredovať individuálnou rýchlosťou a diskutovať s pedagógom o tých otázkach, ktoré mu robia najviac problémov. Študenti, ktorí sú šikovnejší, preberú počas cvičenia viac príkladov alebo našťudujú problém viac do hĺbky.

Byť on-line je dnes v móde Ak porovnáme dva kurzy, ktoré majú rovnaký obsah, ale jeden je vedený klasickou formou a druhý kombinovane, zistíme, že popularita kurzu vedeného technologicky novými prostriedkami je vyššia. Je to dané prirodzenou túžbou mladých ľudí po spoznávaní a používaní nových technológií.

Neplatí to ale iba pre mladých ľudí. Pri celoživotnom vzdelávaní rozličných profesijných skupín sme zistili, že aj tí, ktorí majú určité zábrany pri práci s počítačom, sú po absolvovaní e-kurzu na seba výrazne hrdí a sú potešení nielen zo zvládnutia učiva, ale aj svojho pokroku pri práci s PC, Internetom a podobne.

Homo mobilis Trendy z posledných rokov jasne naznačujú individualizáciu a stále vyššie percento on-line prítomnosti. Najlepšie to je vidieť na príklade mobilných telefónov – účastníci môžu byť kedykoľvek zastihnutelní, majú k dispozícii podklady, informácie. Vzdelávanie tomuto trendu nemôže uniknúť. Výrazná časť študentov vysokých škôl zároveň aj pracuje. Pri použití LMS prostriedkov sa môžu venovať svojmu vzdelávaniu v čase, ktorý im vyhovuje. To isté platí aj pre učiteľov. Po prihlásení sa do systému si môžu skontrolovať došlé zadania a opraviť ich, doplniť chýbajúce študijné materiály a podobne. Všetky podklady majú v systéme, nemusia byť pritom vo svojej kancelárii, meste, štáte.

1.2 Prečo práve Moodle

Na svete je vyvíjaných veľa LMS systémov a každý z nich má niektoré výhody a nevýhody. Každá organizácia, ktorá plánuje nasadiť e-vzdelávanie, má určité predpoklady, požiadavky, cieľovú skupinu študentov a ciele, ktoré s ním chce dosiahnuť.

1.2.1 Otvorenosť systému

Moodle je vyvíjané pod GNU GPL licenciou. Je to teda softvér s otvoreným kódom, do ktorého môže každý prispievať a meniť ho, pričom je zaručené, že toto právo sa nedá odobrať. Pochopiteľne, nie každý dokáže prispievať a vyvíjať takýto komplexný produkt. Avšak, pri vývoji neexistuje monopol, kedy iba určitá firma (jednotlivec) určuje, ako bude daný produkt vyzerieť.

V našej doterajšej praxi sme sa viackrát stretli so stavom, že v Moodle alebo niečo chýbalo, čo sme potrebovali pre našu výuku, alebo nefungovalo. Vždy sme boli schopní túto situáciu zmeniť, či už našim vlastným nasadením, ale diskusiami na on-line fórach.

Vďaka svojej licenci neexistujú žiadne licenčné poplatky. Systém možno voľne stiahnuť a nainštalovať. Samozrejme, jeho používanie nie je zadarmo – tak ako aj u iných, komerčných systémov, sú nutné náklady na prevádzku – servery, administrátori, školenia a podobne.

1.2.2 Filozofia systému

Moodle je založené na sociálno-konstruktivistickú teóriu vzdelávania. Tým sa líši od mnohých iných LMS systémov, ktoré sa koncentrujú na používanie rozličných nástrojov, nie na vzdelávanie sa.

1.2.3 Podpora

Projekt Moodle dosiahol určitú kritickú „masu“ používateľov, ktorá zabezpečuje dobré fungovanie projektov s otvoreným kódom. Diskusné fóra na <http://www.moodle.org> sú veľmi aktívne a dokážu zabezpečiť minimálne

porovnateľnú technickú podporu pri riešení problémov, ako u komerčných produktov. Ak má používateľ problém, je viac než pravdepodobné, že podobný problém už bol nahlásený a riešený v minulosti, takže väčšinou stačí iba prehľadať diskusné fóra a aplikovať navrhované riešenie.

Existujú aj firmy, ktoré poskytujú štandardnú platenú technickú podporu pri inštalácii, konfigurácii, hostovaní a samotnom e-vzdelávaní.

Kapitola 2

Začíname s Moodle

2.1 Navigácia

Ak sme v systéme Moodle po prvý raz, zastavme sa trochu, aby sme si privykli na to, čo na obrazovke vidíme. Na obr. 2.1 je znázornený pohľad pre neprihláseného používateľa. Vo web prehliadači je plocha rozdelená na dve časti (v užšom zobrazení na mobilných telefónoch sú tieto pod sebou). Tie najdôležitejšie informácie sa nachádzajú v ústrednej časti, doplnkové napravo. V hornej časti je dostupné rozbaľovacie menu, prepínač jazykov a možnosť prihlásenia sa. Moodle je preložené do viac ako 70 jazykov a administrátor portálu určuje, ktoré jazyky okrem angličtiny budú dostupné. Výber jazyka ovplyvňuje napríklad názvy blokov či nápovedu – nie však obsah alebo kurzy.

Jednotlivé bloky na pravej strane si možno (po prihlásení) upravovať, pridávať, odoberať. Každý blok obsahuje v svojom pravom hornom rohu možnosti pre jeho presun, skrytie, konfiguráciu či odstránenie.

2.1.1 Mobilná aplikácia

Popri štandardnej verzii Moodle určenej pre počítače a využívajúcej web prehliadač existuje aj špeciálna mobilná aplikácia. V tejto síce nie sú dostupné všetky črty, ale má prednosti v jednoduchosti použitia tých vlastností, ktoré obsahuje. Po jej stiahnutí z úložiska pre daný operačný systém (android, ios) je potrebné nastaviť adresu Moodle, svoje prihlasovacie meno a heslo. Aplikácia je vytvorená s responzívnym dizajnom, prispôsobuje sa veľkosti displeja.

Študenti majú prístup k svojim kurzom, známkam v kurzoch, kalendárom, súkromným súborom. Môžu vyplňovať ankety, dotazníky, testy, kontaktovať spolužiakov pomocou systému správ.

Učitelia môžu okrem iných činností napríklad zadávať známky.



Obr. 2.1: Základný pohľad neprihláseného používateľa

2.2 Prihlásenie do systému

V systéme existuje viacero stupňov alebo rol používateľov. Ak budeme uvažovať rozdelenie podľa miery možnosti niečo meniť, potom poznáme hostí (môžu si prezerať iba informácie im dostupné, ale nemôžu nič meniť), študentov (už to nie sú pasívni účastníci ako hostia, ale aktívne participujú v aktivitách kurzov), učiteľov (jednak garantov, ktorí vytvárajú kurzy a tiež asistentov, ktorí môžu síce študentov hodnotiť, ale nenôžu meniť materiály), tvorcov kurzov (pomocných administrátorov, ktorí môžu vytvárať kurzy), manažérov (môžu voľne vstupovať do kurzov a ich meniť, ale nie sú ich účastníkmi) a administrátorov (ktorí nastavujú vzdelávací portál a dokážu na ňom všetko zmeniť).

2.2.1 Vytvorenie konta

Ak sa prvý raz dostaneme na úvodnú stránku web portálu, v ktorom je nainštalované prostredie Moodle, nemáme veľa možností, ktoré sú nám dovolené a v systéme sme registrovaní ako host. Host si môže informácie prezerať, ale nie ich meniť. Obvykle si môžeme prezrieť zoznam dostupných kurzov, diskusie na hlavnej stránke, prípadne sa prihlásiť do kurzov, ktoré prístup hostí podporujú. Pre akúkoľvek ďalšiu činnosť si potrebujeme vytvoriť konto, a tak sa dostať do roly študenta. Za týmto účelom je vpravo hore na stránke odkaz *Prihlásenie*, pomocou ktorého je možné si alebo konto vytvoriť, alebo sa prihlásiť. V prípade vytvorenia budeme uvažovať štandardné emailové overovanie používateľov pozostávajúce z dvoch krokov: vytvorenia konta a overenie jeho platnosti. U veľkých inštitúcií sú možné aj iné možnosti vytvárania a overovania konta (napríklad externá databáza, LDAP, atď). V takom prípade budeme mať konto už pravdepodobne vytvorené a stačí sa nám s ním prihlásiť.

Pri východnom nastavení Moodle je emailové overovanie používateľov síce zapnuté, ale emailové vytvorenie konta je vypnuté. Zapnúť ho môže administrátor. Pri emailovom overovaní postupujeme nasledovne:

1. Vyplníme formulár kliknutím na tlačidlo *Začnite teraz vytvorením nového účtu* so svojimi údajmi (obr. 2.2).
2. Systém odošle na zadanú emailovú adresu potvrdzovací email. To, ako rýchlo mail bude doručený, závisí od viacerých faktorov. Jednak je to frekvencia posielania mailov v Moodle (obyčajne každých päť minút), ale aj nastavenie poštového servera, odkiaľ je mail posielaný ďalej a tiež politika poskytovateľa (provider), kde je uložená naša mailová schránka. Ak však mail nepríde behom pár hodín, je potrebné kontaktovať administrátora Moodle, ten môže vytvorenie konta dokončiť manuálne.
3. Vo svojom emailovom klientovi si ho prečítame. Obsahuje približne nasledovný text (administrátor portálu má možnosť ho zmeniť):

Dobrý deň Jozef Novak,

Požiadali ste o vytvorenie nového konta u Názov Moodle portálu používajúce Vašu emailovú adresu.

Na potvrdenie Vášho nového konta, chodte prosím na nasledujúcu webovú adresu: <http://moj.server.sk/moodle/login/confirm.php?data=rE7WtSzg4eVqq2g/mojlogin>.

Vo väčšine emailových programov by sa mala objaviť ako modrý odkaz, na ktorý stačí kliknúť. Ak to nefunguje, skopírujte adresu do riadku pre adresu vo vrchnej časti okna Vášho web prehliadača.

Ak potrebujete akúkoľvek pomoc, prosím kontaktujte administrátora stránky, Moodle Administrátor (admin@moj.server.sk)

Potom klikneme na odkaz, ktorý nás naspäť presmeruje do Moodle.

Ak tento krok neurobíme, alebo ak nám napríklad mail nepríde, Moodle po určitom čase (obvykle sedem dní) konto vymaže.

4. Týmto je konto potvrdené a môžeme sa prihlásiť.

Úspešné prihlásenie je indikované na obrazovke vpravo hore, kde sa odkaz na prihlásenie zmení na správu *Ste prihlásený ako Meno Priezvisko (Odhlásiť)*.

Program CAPTCHA

Na niektorých serveroch využívajú administrátori programy CAPTCHA pre zabránenie spamu.

Program CAPTCHA sa používa na zistenie, či ten, kto ho používa, je človek alebo počítač. Je využívaný na veľkom množstve web stránok na zabránenie zneužívaniu od botov, alebo automatizovaných programov, ktoré sú používané najmä za účelom spamovania. Počítačové programy nevedia prečítať nedokonalu zobrazený text, a tak sa boti nedostanú na stránky chránené mechanizmom CAPTCHA.

Obr. 2.2: Vytváranie konta s emailovým overovaním

Moodle podporuje využitie webového projektu reCAPTCHA. Tento je zameraný na digitalizáciu starých tlačných materiálov (kníh, novín a podobne). Zobrazované obrázky sú výsledkom skenovania textu a sú to práve tie slová, s ktorými malo počítačové rozpoznávanie problémy. Vždy sa zobrazujú a zadávajú dve slová: jedno z nich je počítaču známe a druhé nie. Ak používateľ správne určí známe slovo, je neznáme slovo v projekte reCAPTCHA s určitou pravdepodobnosťou označené, ako známe a použité v ďalších rozpoznávaníach.

V Moodle sú pokyny pre vkladanie CAPTCHA nasledovné: je potrebné zadať slová, ktoré sa zobrazia v rámečku v danom poradí a oddeliť ich medzerou. V prípade zobrazenom na obr. 2.2 sú to slová *group* a *pholl*.

V prípade nejasných slov možno zadať najlepší odhad, alebo kliknúť na odkaz *Získať iné CAPTCHA*, ktorý vygeneruje iné.

Používatelia so zníženými zrakovými schopnosťami môžu kliknúť na odkaz *Získať audio CAPTCHA* a vypočujú si číslce, ktoré treba zadať namiesto obrázkovej výzvy.

2.2.2 Po prihlásení

Ak sa nám podarí úspešne prihlásiť, pridá sa navigačný blok na ľavej strane obrazovky (Obr. 2.3 vľavo, možno ho jednoducho opäť skryť). Tento obsahuje odkazy na Nástenku (domovskú stránku s aktuálnymi informáciami pre používateľa), Súkromné súbory, Kalendár, predmety, v ktorých je používateľ zapísaný. Pod ním sa nachádza odkaz na pridanie nového bloku.

Takisto, pribudne rozbaľovacie menu dostupné po kliknutí na svoje meno v pravom hornom rohu. Obsahuje dokazy na profil, známky vo všetkých kurzoch, správy od ostatných používateľov a preferencie. Vedľa neho sú notifikácie zo systému a správy od ostatných používateľov.

Ikona ozubeného kolesa (⚙) aktivuje rozbaľovacie menu Nastavenia (Obr. 2.3 vpravo). Toto zobrazuje rozličné typy informácií, ktoré závisia od stupňa našich oprávnení. Najčastejšie sa jedná o nastavenia kurzu.

Admin: Domovskú stránku Nástenka je možné nastaviť: *Vzhľad – Navigácia – Predvolená stránka pre používateľov. Štandardne je nastavená možnosť Portál.*

Ak sme v kurze, všimnime si tiež možnosti navigácie pod názvom kurzu (na Obr. 2.3 Domov / Moje kurzy / SP2BC), po kliknutí sa dostaneme do príslušnej časti portálu.

2.2.3 Nástenka – prispôsobenie osobnej stránky

Moodle umožňuje každému používateľovi, aby si upravil svoju vlastnú domovskú stránku – nástenku. Ak zapneme v nej režim úprav, možno pridávať a odoberať bloky. Režim zapnutia úprav začneme kliknutím na tlačidlo *Začiatok úprav stránky*. Potom je možné si vybrať zo zoznamu dostupných blokov a nastaviť si tak svoju domovskú stránku podľa potreby (obr. 2.4).

Každý z blokov obsahuje ikony pre jeho nastavenie (⚙), skrytie/zobrazenie (☐/☒), nastavenie (⚙), vymazanie (✕), presun na iné miesto na obrazovke (↕ alebo ↗) a na priradenie rol v danom kontexte (👤). Pre lepšiu prehľadnosť sú viaceré z nich dostupné pod ikonou nastavenia (⚙).

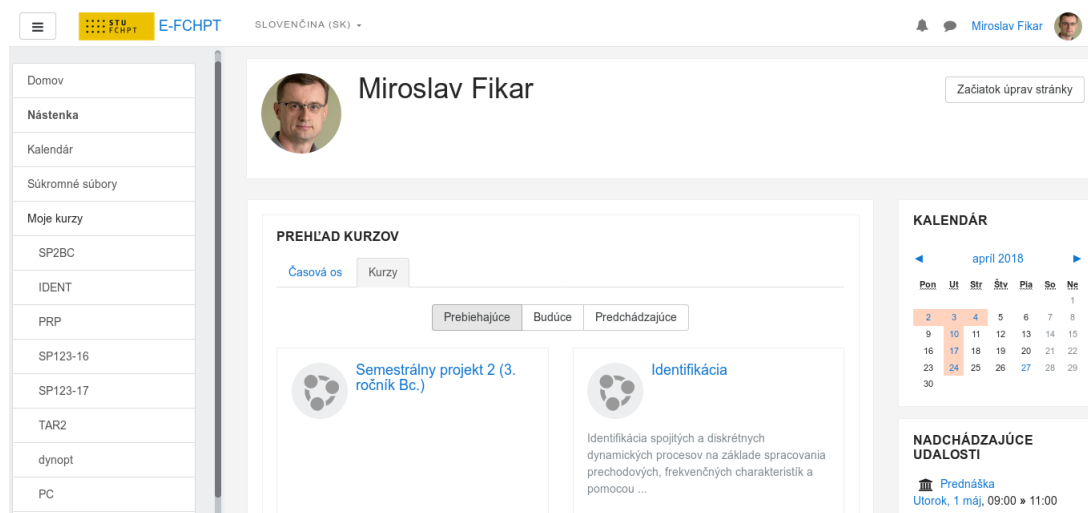
Po ukončení úprav opäť stlačíme rovnaké tlačidlo, ktoré v režime úprav zobrazuje text *Koniec úprav stránky*.

The screenshot shows the Moodle interface for a course titled "Semestrálny projekt 2". On the left, there is a navigation menu with a sidebar containing links like "Účastníci", "Odznamy", "Kompetencie", "Známky", "Všeobecné", and "Semestrálny projekt II". The main content area displays the course title and a list of links: "Fórum novinek" and "Hodnotenie projektov". On the right, a settings menu is open, showing options such as "Upraviť nastavenia", "Zapnúť upravovanie", "Odstrániť ma z kurzu SP2BC", "Filtre", "Nastavenie hodnotenia", "Ciele", "Zálohovanie", "Obnoviť zo zálohy", "Import", "Zverejniť", "Reset", "Úložiská", "Súbory kurzu (zastaralé)", and "More...".

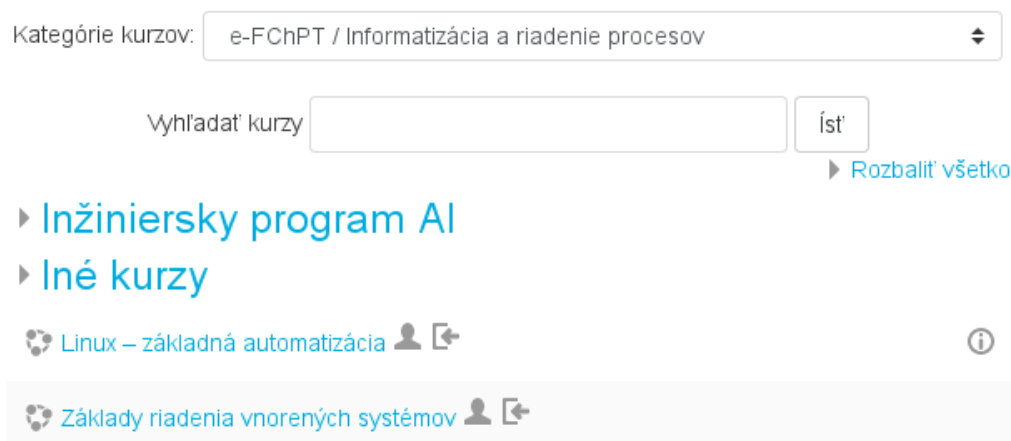
Obr. 2.3: Bloky Navigácia (vľavo) a Nastavenia (vpravo) pre prihláseného používateľa

The screenshot shows the Moodle user profile page for "Miroslav Fikar". The page includes a user profile picture and name at the top. Below this, there is a "PREHĽAD KURZOV" (Course Overview) section with tabs for "Časová os" (Timeline) and "Kurzy" (Courses). The "Kurzy" tab is active, showing a list of courses: "Semestrálny projekt 2 (3. ročník Bc.)" and "Identifikácia". To the right, there is a "KALENDÁR" (Calendar) section showing a calendar for April 2018. Below the calendar, there is a "NADCHÁDZAJÚCE UDALOSTI" (Upcoming Events) section with a list of events, including "Prednáška" on Tuesday, May 1st, from 09:00 to 11:00.

Obr. 2.4: Úprava vlastnej nástienky



Obr. 2.5: Nastavená nástenka



Obr. 2.6: Prehľad kurzov v kategóriách

Upravená osobná stránka potom (už v normálnom pohľade) môže vyzeráť napríklad ako na obr. 2.5.

Tip: Každý používateľ si môže zvoliť, koľko kurzov bude zobrazovaných na jeho osobnej stránke. Tiež, ich poradie si upraví do vhodnej podoby presúvaním kurzov ťahaním myšou.

Na nástenke je možné prepínať sa v prehľade kurzov medzi časovým a kurzovým zobrazením. Režim časovej osi je triediteľný podľa dátumov alebo kurzov.

V prípade dátumov sa študentovi zobrazia činnosti, ktorým už uplynula uzávierka, dnešné, ďalších 7 dní a ďalší mesiac dopredu. Kliknutím na príslušnú aktivitu sa študent dostane priamo k nej (napríklad môže odovzdať zadanie). Ak ho už odovzdal, tak sa nezobrazí.

Po prepnutí sa v rámci časovej osi na zoznam kurzov vidí študent aktivity podľa kurzov a ak je zapnuté sledovanie plnenia aktivít/kurzu, tak aj percento splnenia.

Ak študent klikne na kartu Kurzy, má zobrazené svoje predmety podľa toho, či ich už absolvoval v minulosti (alebo mali nastavený dátum ukončenia), súčasné a budúce (dátum začiatku kurzu je v budúcnosti).

U učiteľa sa jedná o podobné informácie, ako aj dodatočné. V prípade zadania napríklad vidí počet neoznámkovaných zadaní, ktoré môže priamo hodnotiť.

2.2.4 Prihlásenie sa do kurzu – študent

Ak si chce študent vybrať kurz, dostane sa k nemu v bloku Navigácia. Jednotlivé kurzy sú zoskupené v kategóriách a ich zobrazenie závisí od toho, či je v danej kategórii kurzov málo (vypisuje sa viac informácií – napr. učiteľia a sumáre) alebo veľa (obr. 2.6). Vtedy sa zobrazuje informácia, či je kurz dostupný pre hostí (👤) a či je/nie je na zápis doň potrebný prihlasovací kľúč (🔑/🔒). Po kliknutí na poslednú ikonu ⓘ sa zobrazí podrobnejšia informácia o kurze.

Ak kurz vyžaduje prihlasovací kľúč, potom sa študent po kliknutí na meno kurzu dostane na stránku, keď je

Žiadosť o vytvorenie nového kurzu

Podrobnosti o kurze, ktorý žiadate vytvoriť

Celý názov kurzu*

Skrátené meno kurzu*

Zhrnutie

Cesta:

HTML formát

Dôvody pre žiadosť o vytvorenie kurzu

Dodatkové informácie, ktoré by mohli pomôcť administrátorovi pri vyhodnotení Vašej požiadavky*

Formulár obsahuje povinné polia

Obr. 2.7: Žiadosť o kurz

potrebné klúč zadať. Toto je jednorazový postup, čo znamená, že študent potrebuje klúč iba raz. Ak ho zabudol, stránka obsahuje aj odkaz na učiteľa, ktorý mu ho môže opäť poskytnúť.

2.2.5 Vytvorenie kurzu – učiteľ

Učitelia si kurzy sami vytvárať nemôžu, ale môžu o to požiadať. Toto majú obyčajne na starosti administrátori. Avšak, títo môžu delegovať právomoci na používateľov s rolou Tvorca kurzov, ktorí môžu byť globálni, alebo iba v rámci určitej kategórie.

Ak chce budúci učiteľ administrátorovi trocha pomôcť, môže na konci stránky zoznamu kurzov (dostane sa tam pomocou tlačidla *Všetky kurzy*) kliknúť na odkaz *Požiadať o vytvorenie nového kurzu* a vyplniť formulár obsahujúci celé, skrátené meno a sumár kurzu, prihlasovací klúč, prípadne napísať svoje dôvody pre žiadosť (obr. 2.7).

Administrátor potom môže veľmi jednoducho navrhovaný kurz schváliť alebo odmietnuť.

Admin: *Východným nastavením Moodle je neponúkať možnosť žiadania o nový kurz. Túto možnosť je potrebné aktivovať: Kurzy – Žiadosť o vytvorenie nového kurzu.*

2.3 Osobný profil

Ak klikneme na svoje meno vpravo hore na stránke dostaneme sa do menu, ktoré obsahuje nasledovné položky: nástenka, profil, známky, správy, preferencie, odhlásiť sa.

2.3.1 Profil

Tu sú zobrazené základné informácie, ktoré o sebe uvádzame. Ďalej je to aj zoznam kurzov, v ktorých sme zapísaní, aktuálny kurz, rola, ktorú v kurze zastávame (slúži zároveň ako odkaz na ostatných členov kurzu s rovnakou rolou), informácie a štatistiky o prihláseniach, blogy, diskusné príspevky, poznámky.

Upraviť profil

Na profilovej stránke sa nachádza odkaz *Upraviť profil*. Odporúča sa pri prvom vstupe (alebo čo najskôr) využiť možnosť nastavenia kontaktných informácií, ktoré chceme zverejniť pre ďalších účastníkov kurzu.

Je vhodné si vyplniť informácie o sebe (záujmy, kontakty) pred začiatkom prvého kurzu. Študenti sa tak dozvedia o svojom pedagógovi podobne, ako na prvej hodine, kedy sa navzájom predstavujú.

V profile môžeme vložiť svoju fotografiu (vo formáte gif alebo jpg), ktorá sa bude zobrazovať v súvislosti so svojimi aktivitami. V prípade, že to administrátor povolil, Moodle skontroluje, či naša mailová adresa nemá priradenú porfilovú fotografiu v globálnom systéme Gravatar (<http://sk.gravatar.com>) a použije tú.

Admin: *Používanie gravatarov je vo východnom nastavení vypnuté. Nastavuje sa v administratívne portálu: Používatelia – Oprávnenia – Zásady správy používateľov – Povolit Gravatar.*

Na obr. 2.8 je zobrazená prvá časť úpravy profilu, v ktorej sú povinné informácie. Upozorníme v nej najmä na položku *Časové pásmo*, ktoré je zodpovedné za zobrazenie resp. posun všetkých časových informácií, ktoré sú na serveri vložené. V prípade, že termíny majú nesprávny čas, je možné vybrať nastavenie *Miestny čas serveru*.

Obr. 2.8: Základné nastavenia používateľského profilu

V druhej nepovinnnej časti je možné nastavovať fotografie a kontaktné informácie (web, Skype, ICQ, telefóny, atď.).

Obrázok je dôležitou časťou identity a je používaný na viacerých miestach. Preto je vhodné mu venovať pozornosť, najmä v dištančných kurzoch výrazne pomáha v komunikácii s účastníkmi. Z tohoto dôvodu sú najlepšie detailne zábery tváre, ale možno použiť ľubovoľné obrázky.

Obrázky musia byť v JPG alebo PNG formáte (znamená to, že obyčajne majú príponu .jpg alebo .png). Možno ich získať viacerými spôsobmi:

- Použitím digitálneho fotoaparátu. Obrázky s najväčšou pravdepodobnosťou budú v PC v správnom formáte.
- Použitím skeneru a naskenovať obrázky resp. fotografie. Je potrebné sa uistiť, že tieto sú uložené vo formáte JPG alebo PNG.
- Umelci môžu nakresliť obrázok v kresliacom programe.
- Ak máte obrázok či fotografiu niekde na internete, kliknite naň pravým tlačidlom myši a vyberte v menu možnosť *Uložiť obrázok ako*. Táto voľba sa v závislosti od web prehliadača môže mierne líšiť.

Na načítanie obrázku potom treba kliknúť na tlačidlo *Prehliadať* a vybrať si obrázok z disku počítača. Po ďalšom kliknutí na tlačidlo *Aktualizovať profil* bude obrázok prispôbený a zmenšený na 100 × 100 pixelov.

Tip: *Občas sa stane, že po nahraní novej fotografie používateľa a uložení profilu, sa opäť zobrazí pôvodná. Toto je iba problém web prehliadača, ktorý si neaktualizoval stránku. Stlačenie kláves Ctrl-F5 to celé napravi a prehliadač ukáže správnu fotografiu.*

Preferencie

V tejto časti môžeme upraviť nastavenia svojho účtu: upraviť svoj profil, zmeniť prihlasovacie heslo, vybrať jazyk, v ktorom sa bude portál zobrazovať, nastavenia systému správ, notifikácií, kalendára.

Ďalšie nastavenia sa týkajú blogov, úložísk (externé portály a disky, z ktorých vyberáme dokumenty), portfólií (externé portály a disky, na ktoré ukladáme dokumenty), odznakov (hodnotenie výsledkov v kurzoch).

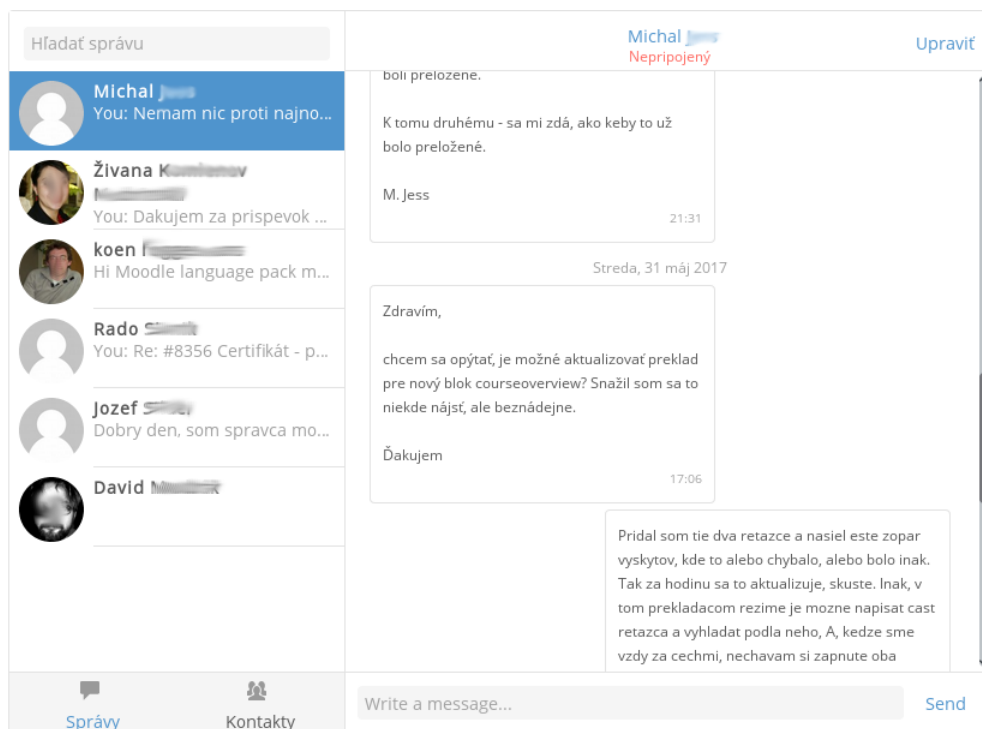
2.3.2 Správy medzi účastníkmi

Ak chceme niekomu napísať správu, použijeme odkaz *Pošli správu*. Tu ho alebo vyberieme so svojho zoznamu kontaktov, alebo si ho vyhľadáme. U príjemcu máme možnosť pridať/odstrániť či zaradiť si ho medzi svoje kontakty, zablokovať/odblokovať kontakt, ako aj históriu našich doterajších kontaktov.

V dolnej časti máme priestor na samotné písanie správy. Keď ju dopíšeme, stlačíme tlačidlo *Pošli správu*. Ak je príjemca on-line, zjaví sa mu v pravej dolnej časti obrazovky možnosť správu prijať alebo odmietnuť. Ak nám odpovie, vidíme to vo svojom priestore správ.

Zasielanie správ

Nastavenie správ a systému, ako a kam prichádzajú, možno definovať opäť v bloku Navigácia. V princípe môžu byť správy vypísané priamo alebo presmerované na email alebo jabber. Rozlišujú sa tiež prípady, či je používateľ prihlásený alebo nie. Existuje viacero typov správ (napríklad upozornenia o zadaniach, súkromné



Obr. 2.9: Správy medzi účastníkmi

správy, odoberanie príspevkov z fór a podobne), u ktorých určíme, ako budú spracované. Ak si vyberieme email, je potrebné zadať mailovú adresu. Jabber správy sú aktivované iba vtedy, ak je nakonfigurovaný Jabber server.

Admin: *Východzie nastavenie Moodle povoľuje systém správ. Jeho vypnutie je dostupné cez: Pokročilé nastavenia – Povoľiť systém zasielania správ.*

Tip: *Okrem posielania správy jedinej osobe môže učiteľ poslať správu naraz viacerým účastníkom kurzu pomocou zoznamu účastníkov kurzu. V ňom možno vyznačiť naraz viaceré osoby (alebo všetky tlačidlom Vybrať všetko). Potom rozbalíme zoznam S označenými používateľmi a vyberieme možnosť Poslať správu. Opäť skontrolujeme príjemcov (môžeme ich odobrať alebo pridať), napíšeme telo správy a odošleme.*

2.3.3 Blogy

Blog je web stránka, ktorú si individuálni používatelia Internetu vedú za účelom reflexií vo forme krátkych článkov a ktorá je časovo zoradená od najnovších príspevkov po najstaršie.

Blogy sa vyvíjali od svojich skromných počiatkov z web stránok, na ktorých boli oznamované novinky, až k dnešnej pravdepodobne najpopulárnejšej individuálnej platformy k publikovaniu informácií. Dostali sa do popredia najmä vďaka faktu, že sú prehľadávané internetovými prehliadačmi, pričom v tomto prehľadávaní aktívne vystupujú systémom previazania medzi jednotlivými blogmi a osobami.

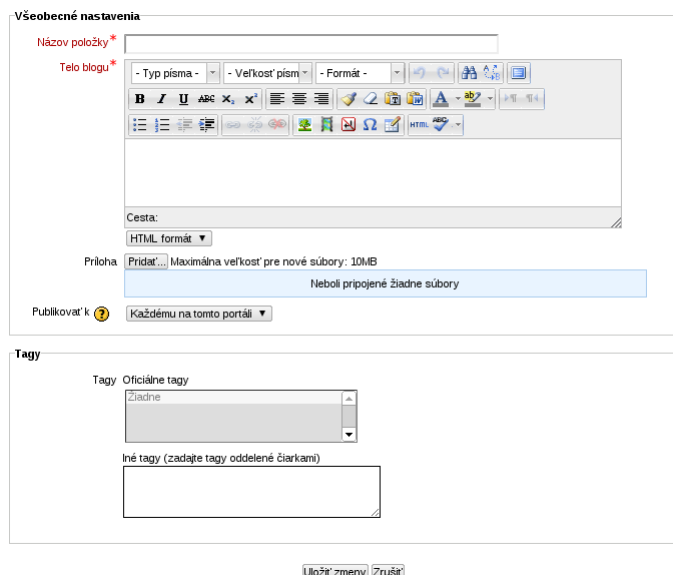
Slovo blog je odvodeninou (skratkou) z web log – internetový denník. Informácie, o ktorých sa v nich pojednáva, sú veľmi individuálne a reflektujú aktuálny pohľad a názor ich autora. Niektoré z blogov môžu byť tematicky zamerané.

Keďže blogy sú web stránky, automaticky podporujú odkazy, a tak sú jednotlivé blogy prepájané s inými, s agentúrnymi správami, poznámkami od čitateľov a diskusiami k článku.

Vela spoločností a organizácií na webe poskytuje možnosť blogovať zadarmo. Existujú aj opensourcové aplikácie, ktoré možno slobodne nainštalovať. Najznámejší z nich je Wordpress.

Vysvetlenie pojmov:

- Blog – webový denník, občasník, reflektujúci názory jeho autora.
- Záznam – článok v blogu.
- Tag, štítok – identifikátor (kľúčové slová) článku, určuje zameranie článku a umožňuje vyhľadávať články s podobnou tematikou.



Obr. 2.10: Pridávanie blogu

Moodle a blogy

Blogy na Moodle dovoľujú študentom, učiteľom a administrátorom písať verejný denník a komentovať blogy iných. Tento má rozličné nastavenia, ako a kto ich môže čítať.

V Moodle sú blogy rozdelené podľa používateľov. Administrátori, učители a študenti si môžu vytvoriť tagy (značky, témy) – administrátori tagy pre celý portál, učители pre kurz a používatelia pre seba.

Po napísaní blogu môže používateľ určiť, ktorých tagov sa príspevok týka a tiež aj to, kto bude môcť blog čítať. Pritom je obmedzený nastaveniami, ktoré globálne určil administrátor: celková viditeľnosť, dostupnosť iba na kurzy, skupiny, iba vlastné blogy, prípadne úplne zakázaný blogovací systém.

Pre ľahšiu prácu s blogmi môže učiteľ v kurze pridať bloky *Menu blogov*, *Aktuálne blogy* a *Tagy blogov*.

Po pridaní bloku *Menu blogov* sú potom v kurze dostupné aj nasledovné možnosti:

- Prezrieť všetky položky tohto kurzu
- Prezrieť moje položky tohto kurzu
- Pridať položku o tomto kurze

Admin: Je potrebné, aby systém blogov povolil administrátor portálu: *Pokročilé nastavenia – Viditeľnosť blogu*. Východným nastavením sú povolené blogy.

Ďalšie možnosti sa nachádzajú v: *Vzhľad – Blog*.

Pridávanie a úprava blogu

Postup je nasledovný:

1. Klikneme v bloku Navigácia – Môj profil – Blogy
2. Klikneme na odkaz *Pridať nový záznam* alebo *Prezerať všetky moje blogy* pre existujúci záznamy.

V prípade nového blogu sa objaví obrázok znázornený na obr. 2.10, ktorý obsahuje aj nasledovné položky:

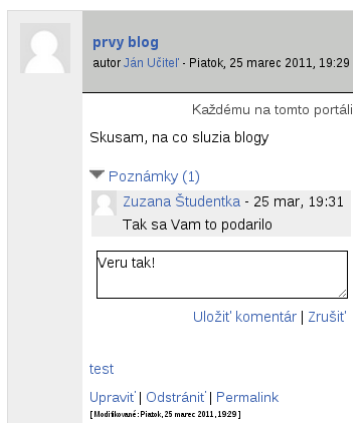
Názov položky Nadpis blogu.

Publikovať k Komu je blog určený: kým ho tvoríme, nastavíme si ho ako draft. Keď ho ideme uverejniť, môžeme si vybrať, či bude dostupný iba registrovaným používateľom na našom portáli, alebo celému Internetu. Posledným prípadom je nepublikovať blog.

Tip: Nepublikovaný blog môžeme použiť napríklad na prípravu zadania. Potom, ako zadanie cez blog dopíšeme, skopírujeme ho do skutočného zadania a položku blogu môžeme vymazať.

Tagy Tu si zvolíme, do akej oblasti bude blog patriť. Môžeme alebo vybrať oficiálne tagy alebo vlastné.

Tip: Ak potrebujeme ako učiteľ vytvoriť nové oficiálne tagy, kontaktujeme administrátora portálu.



Obr. 2.11: Komentáre k blogu

V nastaveniach blogov určujeme, koľko blogov sa zobrazí na jednej strane, prípadne importujeme či začleníme svoje externé blogy do Moodle portálu.

V prípade externých blogov definujeme určenie RSS odkazu (viď kapitola 6.2.5 na strane 110). Moodle potom v pravidelných intervaloch skontroluje, či existujú nové blogy a stiahne ich.

Komentovanie blogu

Novou vlastnosťou v Moodle 2.0 je možnosť vkladať komentáre k blogom. Postup je znázornený na obr. 2.11, kde učiteľ odpovedá na komentár študenta na svoj blog.

Roly pre blogy

Schopnosti, ktoré možno nastaviť v súvislosti s blogmi, sú nasledovné (viď kapitola 3.3):

- Prezerateľ položky blogu
- Prezerateľ pracovné verzie blogov
- Vytvoriť nové položky blogu
- Spravovať oficiálne tagy
- Spravovať osobné tagy
- Upravovať a spravovať položky
- Upravovať a spravovať externé blogy
- Vyhľadávať v položkách blogov
- Vidieť blogy používateľa
- Priradiť položky blogov ku kurzu alebo aktivitám

2.3.4 Poznámky

Učitelia majú k dispozícii *Poznámky*, na ktorej si môžu ukladať informácie a svoje poznámky k jednotlivým študentom. Tento odkaz nájdeme, keď si prezrieme profil konkrétneho študenta.

Existujú tri možné typy poznámok:

osobná – je viditeľná iba učiteľovi, ktorý ju vytvoril,

kurz – je viditeľná všetkým učiteľom v danom kurze,

portál – je viditeľná všetkým učiteľom vo všetkých kurzoch.

Týmto rozdelením si môžu učitelia zdieľať svoje informácie o študentoch. Typ poznámok rozdeľuje ich dosah.

Bude zrejme závisieť od konkrétnej inštitúcie, či bude poznámky používať. Pri ich implementácii boli medzi vývojármi a učiteľmi veľké diskusie, či nebudú môcť byť chápané ako zásah do študentských práv a slobôd.

Roly pre poznámky

Schopnosti, ktoré možno nastaviť v súvislosti s poznámkami:

- Spravovať poznámky
- Vidieť poznámky

Kapitola 3

Práca s kurzom

V tejto kapitole sa zameriame na správu kurzu z pohľadu učiteľa. Prediskutujeme základné nástroje, ktoré ponúka Moodle ako systém pre riadenie výučby (LMS). Sú to pomôcky, ktoré jednak definujú základnú prácu s kurzom ako aj nastavenia ohľadom účastníkov kurzu, ich rozdelenie do skupín a rol, správu dokumentov, zálohovanie, obnovu a import kurzov, mechanizmus hodnotenia v jednotlivých moduloch a spoluprácu so žiakou knižkou, sledovanie aktivít študentov a nástroje na tvorbu testovacích otázok, ktoré sú dostupné v rozličných aktivitách.

3.1 Upravujeme vzhľad hlavnej stránky

3.1.1 Úpravy

Keď nám administrátor vytvorí prázdny kurz a prihlásime sa doň, uvidíme, že obrazovka je rozdelená na

- hornú navigačnú časť obsahujúcu názov kurzu a odkaz (⚙) na administratívu kurzu. Pod názvom kurzu je navigačná lišta celého portálu v tvare Domov — Moje kurzy – Skratka kurzu — Aktivita — atď, pomocou ktorej sa môžeme presúvať v rozličných častiach portálu.
- tri panely (vľavo, v strede a vpravo).

V paneloch sa nachádzajú nasledovné informácie (obr. 3.1):

Ľavý panel Tento je vypínateľný, aby sa zväčšil stredný panel. Obsahuje informácie o účastníkoch, známkach a navigačnú časť na jednotlivé bloky (sekcie) kurzu.

Stredný panel Tu sa nachádza samotný obsah kurzu rozdelený alebo na témy alebo na týždne plus úvodná téma. Úvodná téma nie je číslovaná a slúži na súhrn o predmete. Pod ňou je minimálne jeden ďalší týždeň alebo téma.

Pravý panel Bloky týkajúce sa ďalších informácií ku kurzu, ako napríklad najnovšie správy, udalosti, kalendár.

Poznamenávame, že bloky a informácie v ľavom a pravom paneli závisia jednak od prvého nastavenia portálu a jednak od učiteľa kurzu, ktorý si ich môže ľubovoľne prestaviť.

Režim úprav začíname stlačením *Zapnúť upravovanie*, v ikone administratívy kurzu (⚙) .

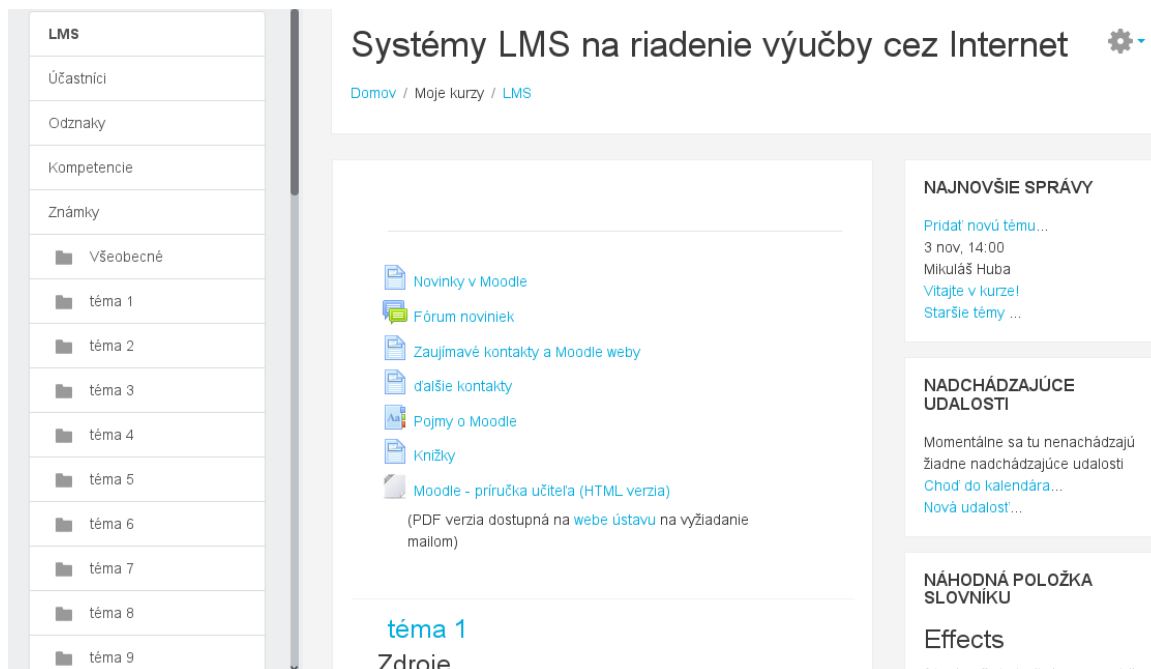
Všetky okná a položky hlavného menu budú mať po vykonaní tohoto príkazu pri sebe súbor ikoniek na úpravu bloku, presun, úpravy: zmazanie a zviditeľnenie resp. ukrytie danej položky (obr. 3.2). V tomto režime môžeme pridávať nové bloky, nové zdroje a nové aktivity.

Tip: Moodle je web aplikácia, s ktorou môže pracovať naraz viacero učiteľov. Samozrejme za predpokladu, že každý z nich pracuje na inej časti (aktivite, zdroji), alebo ak pracujú na jednej časti, potom v rozdielnom čase. Všetci používatelia s rovnakou rolou Učiteľ majú v kurze rovnaké práva a aj zodpovednosť.

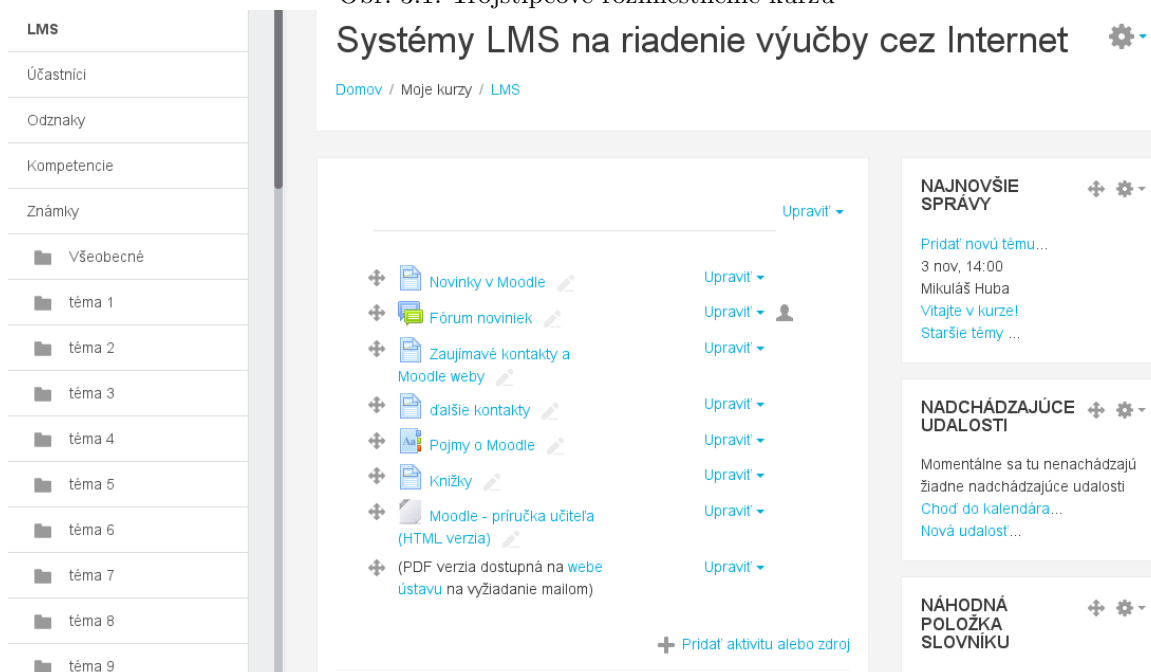
3.1.2 Ikony a ich význam

Ak sme v editačnom režime, zjaví sa viacero ovládacích symbolov – ikon, ktoré sa môžu vyskytovať v každom bloku. Tiež, niektoré z nich môžu pre väčšiu prehľadnosť byť spojené v jednom bloku úprav.

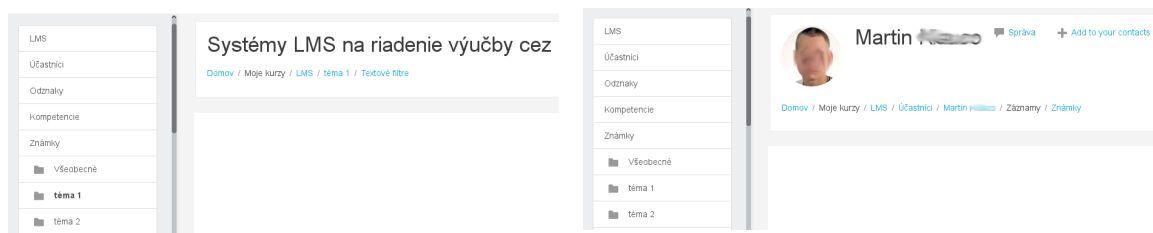
1. Bloky všeobecne:



Obr. 3.1: Trojstĺpcové rozmiestnenie kurzu



Obr. 3.2: Zobrazenie kurzu v režime úprav



Obr. 3.3: Navigácia v kurze

- Upraví nadpis
- Odsadí nadpis doľava/doprava
- Skryje, alebo ukáže objekt študentom
- Vymaže objekt
- Presunie objekt – ťahaním myšou
- Vytvorí kópiu objektu
- Upraví daný objekt alebo nastaví jeho vlastnosti
- Prepnutie rozdielnych vlastností režimu skupín
- Nastaví roly a oprávnenia objektu

2. Bloky v strede – ikony napravo:

- Označí v režime tém (nie týždňov) danú tému za aktuálnu
- Skryje, alebo ukáže daný týždeň (tému) študentom

Na mnohých miestach práce v kurze je ikona s otáznikom , pomocou ktorej sa ukáže vysvetľujúci text. Niektoré nápovedy sú však ešte stále v angličtine.

Ikona sa odkazuje na MoodleDocs server, kde je wiki dokumentácia. Žiaľ, vo slovenskej verzii tam toho (zatiaľ) veľa nie je. Avšak, ak sa príslušná stránka v slovenskej sekcii nenachádza, je možné si prezrieť zodpovedajúcu anglickú dokumentáciu. Keďže je systém dokumentácie riešený pomocou wiki stránok, môže do nich prispieť každý. V prípade, že vymažeme nejakú aktivitu, alebo zdroj, je možné ju obnoviť z Odpadkového koša. Východným nastavením je ukladať do koša počas jedného týždňa, po uplynutí tohto času je daný objekt vymazaný permanentne. Odpadkový koš je viditeľný v bloku Administratíva kurzu len vtedy, ak obsahuje niečo odstránené.

3.1.3 Navigácia

Prechod medzi jednotlivými blokmi a aktivitami v kurze možno docieľiť viacerými spôsobmi. Najčastejšie využívame blok Navigácia a navigačnú lištu. Oba sú znázornené na obr. 3.3.

V ľavej časti je výrez navigačnej lišty a bloku navigácia pre vybranú časť kurzu. Blok navigácia zobrazuje všetky sekcie kurzu a ukazuje, že sa nachádzame v téme 1. Zároveň, navigačná zobrazuje, ako sa k danému materiálu dá dostať a jednotlivé názvy sú vlastne odkazy, ktoré nás dostanú na príslušnú časť kurzu vyššie v hierarchii.

Podobne je v pravej časti obrázka je znázornená úprava známkov jedného študenta. V tomto prípade má vyššiu výpovednú hodnotu navigačná lišta.

Aj keď sa po obrazovke väčšinou presúvame myšou, Moodle pozná aj ovládanie pomocou klávesnice. V tomto prípade používame Tab na prechod medzi položkami, šípku vpravo a vľavo na rozbalenie/zbalenie nejakej ponuky a Enter na výber položky.

3.1.4 Typy modulov

Existujú tri rozličné typy modulov, ktoré sú dostupné učiteľovi kurzu: zdroje, aktivity a bloky. Všetky tri sa dajú vybrať v režime upravovania stránky.

Zdroje

Zdroje poskytujú základný študijné materiály a slúžia pre poskytovanie informácií. Nie sú interaktívne. Zaraďujú sa do týždňov (tém). V štandardnej inštalácii tieto: adresár, IMS balík, nadpis, stránka, súbor, kniha a URL.

Aktivity

Aktivity sú podobne ako zdroje priradené konkrétnej téme či týždňu. Na rozdiel od nich ale predstavujú interaktívnu časť systému, kedy existujú či už jednostranné alebo obojstranné interakcie medzi učiteľmi a študentmi, či medzi študentmi samotnými. Štandardné aktivity v Moodle sú: anketa, databáza, fórum, chat, prednáška, prieskum, SCORM/AICC, slovník, test, wiki, workshop a zadanie.

Populárne rozšírenia sú napríklad účasť, dotazník a iné, ktoré musí do systému doinštalovať administrátor.

Bloky

Posledným typom sú bloky. Nie sú viazané na týždeň alebo tému a viažu sa ku kurzu ako takému. Niektoré z blokov je možné umiestniť na stránke len raz, iné (napr. html blok) je možné umiestniť na stránke viac ráz s rozličným obsahom. Zobrazujú sa alebo v ľavom alebo v pravom stĺpci kurzu, nie v strede. Štandardné bloky v Moodle sú napríklad: aktivity, HTML, kalendár, menu blogov, náhodná položka slovníku, odkazy na sekcie, popis kurzu, prihlásení používateľa, správy, blogy, RSS, či výsledky testu.

Medzi časté rozšírenia môžeme zaradiť hodnotenie, quickmail, štatistiky a podobne.

3.2 Základná administratíva

Administratíva kurzu je dostupná ako rozbaľovacie menu po kliknutí na ikonu (⚙) napravo od názvu kurzu. Obsahuje možnosti pre úpravu vlastností kurzu a pre prácu s ním. Kým v pohľade študenta obvykle obsahuje iba známky, v učiteľskom režime sú dostupné nasledovné položky:

Upraviť nastavenia ⚙ zmena základných nastavení parametrov kurzu (názov, skratka, sumár, počet týždňov, prístupnosť studentov a hostí a podobne). Viac v kapitole 3.2.1.

Zapnúť/vypnúť upravovanie prechod z/do editačného režimu.

Odstrániť ma z kurzu ukončenie práce v kurze, znamená to, že používateľ už nikdy nechce byť členom kurzu so súčasnými oprávneniami. Pri tejto položke si treba dávať pozor a nepoužívať ju vtedy, ak len chceme prejsť do iného kurzu, alebo skončiť prácu s prehliadačom.

Filtre ▼ zapnutie/vypnutie filtrovania obsahu stránok kurzu, automatického prepájania pojmov, zobrazenie matematických vzorcov a podobne. Viac v kapitole 3.6.

Nastavenie hodnotenia ⚙ nastavenie spôsobu výpočtu výslednej známky kurzu a zobrazovania známok a pokroku študenta v kurze. Viac v kapitole 3.7.

Ciele 🎯 definovanie cieľov a výsledkov študenta, ktoré môžu byť použité ako slovné typy známok. Viac v kapitole 3.10.

Zálohovanie, obnova a import kurzu 📁, 📥 zálohovanie celého kurzu alebo iba jeho časti a obnova zálohovaného kurzu. Položka import je v podstate kombináciou zálohovania a obnovy: prenesie vyznačené časti z nejakého kurzu do aktuálneho. Viac v kapitole 3.9.

Zverejniť 🌐 zverejnenie kurzu do komunitných hubov, aby k nemu bol širší prístup.

Reset 🔄 príprava kurzu na nový školský rok – vymazanie účastníkov, vypracovaných zadaní, testov, diskusií a podobne. Viac v kapitole 3.9.

Úložiská konfigurácia externých zdrojov, ktoré môžu slúžiť ako diskový priestor pre súbory použité v kurze (google, microsoft, webdav, ...).

Viac po kliknutí sa dostaneme do zvláštny stránky s dodatočnými nastaveniami kurzu, rozdelenými do dvoch kategórií: administratíva kurzu a správa používateľov. Tieto obsahujú doteraz vymenované nastavenia, ale aj:

Banka otázok správa otázok do testov, ich kategorizácia, import a export. Viac v kapitole 3.7.

Používatelia pridávanie a odoberanie účastníkov kurzu, nastavovanie spôsobov zapisovania do kurzu (manuálne, hostia, prihlasovacie kľúče do kurzu, skupiny). Nastavenie oprávnení a rol účastníkov. Viac v kapitolách 3.3 a 3.4.

Okrem týchto nastavení sa niektoré nachádzajú aj v navigačnom menu sú to:

Účastníci Zoznam účastníkov kurzu.

Odznaky hodnotenie pokroku študenta pomocou odznakov, ktoré sa zobrazujú v jeho profile. Viac v kapitole 3.8.

Kompetencie Nastavovanie kompetencií študentov. Viac v kapitole 3.14.

Známky nastavenie výpočtu a zobrazovania známok a pokroku študenta v kurze. Viac v kapitole 3.7.

3.2.1 Upraviť nastavenia kurzu

Základom administratívy kurzu je položka *Upraviť nastavenia*. Jednotlivé nastavenia sú zoskupené v rámci viacerých blokov, ktoré možno zbalíť/rozbalíť pre lepšiu prehľadnosť. Obsahuje nasledovné kategórie:

Všeobecné nastavenia

Celý názov kurzu Zobrazuje sa v hornej časti obrazovky a tiež vo výpise kurzu.

Skrátené meno Zobrazuje sa v menu v hornej časti obrazovky a tiež sa využíva napr. v mailoch a inde, kde by dlhé meno nebolo vhodné.

Kategória Kurzy na portáli sú rozdelené do kategórií, ktoré nastavuje administrátor (napríklad matematika, jazyky, a podobne). Ak má učiteľ oprávnenie, môže určiť, v ktorej z nich sa bude kurz nachádzať.

Viditeľné Ak je kurz skrytý, vidia ho iba učitelia a administrátori. Využíva sa alebo, keď je kurz v príprave, alebo keď kurz nie je ponúkaný,

Dátum začiatku kurzu Má zmysel, ak sú sekcie kurzu po týždňoch. Prvý týždeň začne dátumom, ktorý tu nastavíte. Tiež to ovplyvní zobrazenie záznamov kurzu (logov). Udalosti pred týmto dátumom nebudú zobrazené.

Posledný deň kurzu Je využívaný v správach o kurze. Používatelia doň môžu vstúpiť aj po konci kurzu.

ID číslo kurzu Používa sa iba vtedy, ak je zviazané s externým informačným systémom. Normálne sa nikde nezobrazuje.

Opis

Sumár kurzu Môže byť zobrazený na stránke kurzu v špeciálnom bloku a tiež je vidieť v zozname kurzov v danej kategórii (ak ich je tam menej – inak sa zobrazuje iba meno kurzu). Zhrnutie je tiež v zozname kurzov zobrazené po kliknutí na ikonu ⓘ.

Súbory v súhrne kurzu V zozname kurzov sa môže zobraziť pri každom kurze aj obrázok, ktorý sa nahrá sem. Administrátor portálu určuje, aké prípony (typy súborov) sú povolené.

Formát kurzu

Formát Určuje, ako je zobrazený stredný (hlavný) panel kurzu. Viac o formáte je uvedené nižšie.

Počet sekcií Počet sekcií v strednom paneli kurzu. Minimálny počet je nula, kedy sa objaví iba všeobecná sekcia a žiadne ďalšie týždne či témy.

Skryté sekcie Výber, ako budú skryté sekcie zobrazené študentom. Štandardne je v kurze vidieť, že daná sekcia existuje, ale nie je vidieť, čo obsahuje. Dá sa ale rozhodnúť, že skrytá sekcia vôbec nebude viditeľná. Napríklad pre týždne, kedy nie je výučba.

Vzhľad kurzu V kurzoch, kde je veľmi veľa týždňov alebo tém, býva stránka kurzu veľmi dlhá. Preto je možné zapnúť zobrazenie iba jednej sekcie na stránke spolu s odkazmi na predošlú alebo nasledujúcu.

Vzhľad

Vnútiť tému Každý kurz môže byť zobrazený podobne ako hlavná stránka portálu, alebo môže mať vlastný grafický výzor.

Preferovať určitý jazyk Tu nastavujeme jazykovú verziu kurzu. Ak nie je určená, preberú sa globálne nastavenia. Ak je určená, bude sa kurz zobrazovať v danom jazyku aj keď majú niektorí študenti nastavený iný jazyk v osobnom profile.

Nové správy na zobrazenie V týždennom a tematickom formáte sa objaví špeciálne fórum nazvané Novinky. Toto je dobrým miestom na posielanie správ a odkazov pre všetkých študentov. (Prednastavené je také nastavenie, že všetci študenti sú prihlásení na toto fórum a dostanú vaše správy - odkazy cez e-mail.)

Toto nastavenie určuje, koľko nedávno vytvorených alebo zmenených položiek sa objaví na úvodnej stránke vášho kurzu v bloku vpravo.

Pri nastavení 0 sa okno nových položiek sa neotvorí vôbec.

Zobraziť študentom výkaz známok Ak učiteľ nechce študentov v kurze známkovať, alebo nechce, aby študenti videli známkový výkaz zobrazovaný v bloku Nastavenia, môže túto voľbu vypnúť. Toto nastavenie nebráni učiteľovi, aby činnosti známkoval, iba neumožňuje študentom, aby si známky mohli prezerať.

Zobraziť správu o aktivitách Pre každého účastníka kurzu sú vedené správy o aktivitách, ktoré zachycujú jeho činnosti v kurze. Okrem prehľadu jeho príspevkov do kurzu obsahuje tento protokol aj podrobné záznamy o jeho prihláseniach a prístupoch k jednotlivým častiam kurzu.

Prístup k týmto údajom je umožnený učiteľovi cez tlačidlo umiestnené na stránke osobného profilu každého študenta.

O prístupe študenta k jeho záznamom rozhoduje učiteľ v nastavení kurzu. V niektorých kurzoch môže byť protokol o činnosti pre študenta prínosný, pretože mu umožní sledovať jeho zapojenie do činnosti v kurze; u iných kurzov nie je jeho sprístupnenie nutné.

Súbory a nahrávanie

Súbory kurzu Je to spôsob kompatibility s Moodle 1.x. Všetky súbory kurzu sú vždy dostupné všetkým účastníkom a nezáleží na tom, či sa na ne v kurze odkazuje. Tiež nie je žiaden spôsob zistiť, či a kde sú využité v kurze.

Ak je toto miesto používané na uloženie súborov kurzu, môže nastať problém so súkromím a bezpečnosťou. Taktiež môžu chýbať v zálohách kurzov, importoch a nie je možné ich viacnásobne využívať. Je preto doporučené, aby sa tento priestor nepoužíval.

Maximálna veľkosť sťahovania Učiteľ môže zmenšiť maximálnu veľkosť súborov, ktoré študenti môžu nahrávať oproti tomu, čo nastavil administrátor.

Sledovanie plnenia je možné zapnúť alebo vypnúť podmienky pre ukončenie aktivít alebo splnenie podmienok kurzu.

Skupiny Nastavenie režimu skupín v celom kurze. Viď tiež kapitola 3.4 kde sa nachádza viac informácií o skupinách a zoskupeniach.

Premenovanie rol Zmena názvu pre všetky dostupné roly z portálu. Napríklad učiteľa môžeme nazvať tútor, študenta účastník a podobne. Zmení sa iba zobrazované meno, samotný systém rol a oprávnení sa tým nemení. Tieto nové názvy rol sú zobrazené na stránke účastníkov kurzu a inde v ňom.

Nakoniec netreba zabudnúť zakončiť všetky úpravy uložením zmien.

Tip:

- Ak sú na portáli zapnuté podmienené aktivity, potom je možné povoliť pre účastníkov iba niektoré sekcie podľa určitých podmienok.
- Pri zapnutom upravovaní kurzu sa počet sekcií dá tiež zmeniť kliknutím na ikonu plus/mínus pod poslednou sekciou.

Formáty kurzu

V nastavení kurzu sme si povedali o usporiadaní kurzu do týždňov či tém.

Ak zvolíme týždne, sekcie budú mať automaticky vyplnené dátumy začínúc od dňa, ktorý bol zvolený za začiatok kurzu. Ďalšie týždne budú v násobkoch siedmich dní. Takže, ak sa začne v stredu, každý týždeň bude začínať v stredu. Preto je asi najvhodnejšie začať pondelkom a kurz bude odrážať tok týždňov v semestri.

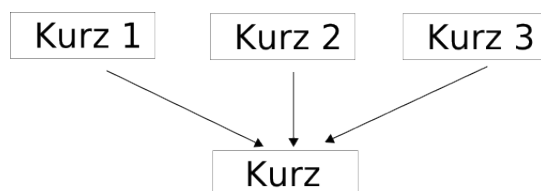
Nastavenie pomocou tém je vhodné pre predmety, kde sa trvanie jednej témy často mení, alebo kde postupnosť tém nie je až tak dôležitá. Učitelia často v tomto prípade hovoria o moduloch.

Sekcie môžu byť jednoducho skryté použitím ikony oka. V nastavení kurzu je možné vybrať si, či tieto skryté sekcie majú byť úplne neviditeľné, alebo či má študent vidieť, že je niečo skryté. Učiteľ ich v každom prípade uvidí, len budú šedé.

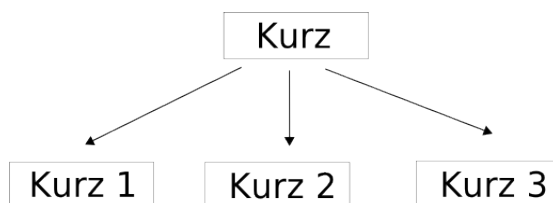
Tip: Ak chceme mať kurz nečlenený na týždne/témy s iba jednou veľkou sekciou, zvolíme v nastaveniach kurzu počet sekcií na jednu a necháme si ju skryť ako neviditeľnú. Potom bude vidieť iba úvodnú (nultú) sekciu ako jeden veľký priestor v strede.

Okrem týždňov a tém existujú ešte ďalšie formáty:

- Sociálny – V tomto formáte existuje jedno hlavné diskusné fórum, v ktorom prebieha hlavné dianie v kurze. Tento spôsob využijeme napríklad na informácie či v rámci inštitúcie a podobne.



Obr. 3.4: Metakurzy: hlavné kurzy a podriadený kurz



Obr. 3.5: Metakurzy: hlavný kurz a podriadené kurzy

- SCORM formát – Sharable Content Reference Model (SCORM) je štandardom pre elearningové balíčky. Obsahuje nielen obsah, ale definuje aj spôsob, ako balíček spolupracuje s LMS, takže je v ňom možné napríklad robiť testy, ktorých výsledky sú uvedené vo výkaze znáмок Moodle a podobne. V Moodle je možné použiť SCORM jednak na úrovni balíčkov, ale aj ako celý kurz, kedy jeden veľký SCORM balík obsahuje všetko potrebné.

Tip: Na stránkach Moodle.org existuje veľké množstvo zásuvných modulov formátov kurzov, ktoré obohacujú východiskovú ponuku štandardnej inštalácie.

Metakurzy

Metakurzy sú také kurzy, ktoré nemajú zapísaných študentov, ale iné kurzy a študenti, ktorí sú zapísaní do jedného z kurzov, sú automaticky zapísaní aj do metakurzu.

Takže, keď sa študent zapíše/odpíše z kurzu, je tiež zapísaný/odhlásený z metakurzu – teda, aj keď sa to stane s určitým oneskorením – asi hodinu.

Poznamenávame, že metakurzy nezachovávajú skupiny.

Admin: Nastavenie, či je kurz metakurzom, je ovplyvnené možnosťou v menu *Moduly – Zápisy do kurzov – Spravovať zásuvné moduly zápisu do kurzov – Metakurzy*. Štandardne je tento modul vypnutý.

Podobne, aby učitelia mohli pridávať metakurzy do svojho, potrebujú mať oprávnenie *Vybrať kurz ako metakurz*, enrol/meta:selectaslinked, ktoré je pre nich štandardne vypnuté.

Ak administrátor zapol možnosť metakurzov, potom ju učiteľ nastavuje v bloku *Nastavenia – Administratíva kurzu – Používatelia – Metódy zápisu do kurzu* a to pridaním novej metódy *Metakurz*. Vyberie potom, ktorý kurz bude pridaný. To spôsobí, že do kurzu sú pridaní študenti z vybraného kurzu. Tento postup môže opakovať pri ďalších kurzoch.

Metakurzy môžu byť použité rozlične. Uvažujme napr. kurz s jednotkami kurz 1, 2 a 3.

- Scenár 1: Kurz je metakurz s normálnymi kurzmi 1, 2 a 3. Študenti zapísaní do kurzov 1, 2, alebo 3 sú automaticky zapísaní do hlavného kurzu (obr. 3.4).

Toto nastavenie použijeme napríklad pre študentov vybraného študijného programu, ktorým chceme vytvoriť jeden kurz s diskusnými fórami v rámci programu. Je jedno, ktorý z kurzov 1, 2 alebo 3 si študenti zapíšu, automaticky budú aj v diskusnom kurze.

- Scenár 2: Kurzy 1, 2 a 3 sú metakurzy s normálnym kurzom. Študenti zapísaní do kurzu sú automaticky zapísaní do kurzov 1, 2 a 3 (obr. 3.5).

Toto nastavenie použijeme napríklad, ak chceme, aby určitá skupina študentov absolvovala tri kurzy a aby sa do nich nemuseli manuálne zapisovať. Ak sa zapíšu do hlavného, budú automaticky zapísaní aj v ostatných.

V oboch diagramoch znázorňujú šípky smer, v ktorom sú vykonané zápisy.

Uvažujme napríklad scenár 1. V kurze *Kurz: Administratíva kurzu – Používatelia – Metódy zápisu do kurzu – Pridať metódu: Metakurz*. V nej pridáme postupne všetky tri kurzy. V hlavnom kurze potom budú účastníci zo všetkých troch kurzov.

Študent z *Kurzu 1* po prihlásení vidí v zozname svojich kurzov nielen tento, ale aj hlavný kurz. V prípade, že chceme, aby videl iba hlavný kurz, skryjeme (ako administrátor) kurzy 1, 2, 3.

3.3 Roly

Základné roly v Moodle sú: hosť, študent, učiteľ, učiteľ bez možnosti úprav, tvorca kurzov, manažér a administrátor. Implementácia systému rol a práv umožňuje využívať väčšie možnosti v špecifikácii práv používateľov. Každá rola má pritom špecifické práva a schopnosti.

V súčasnosti môžu autorizovaní používatelia (administrátori) vytvárať nové roly a priradovať ich iným používateľom. Takto je napríklad možné vytvoriť rolu rodiča, alebo nastaviť, aby študenti s rolou A mohli prispievať do diskusných fór, kým študenti s rolou B nie. Pri každej zmene nastavenia vlastností rol je vhodné sa z portálu odhlásiť a opäť prihlásiť. V opačnom prípade nie je zaručené, že sa zmeny prejavia.

Na úrovni kurzu a učiteľa však nie je možné roly vytvárať, iba ich upravovať.

Na začiatku môže byť pochopenie systému rol zložité. Preto je vhodné najprv pokračovať v činnostiach, ktoré má Moodle prednastavené. Postupne, po získaní skúseností, je možné meniť oprávnenia a schopnosti podrobnejšie.

3.3.1 Pojmy v systéme rol

Definície

- Rola je identifikátor používateľského stavu v nejakom kontexte. Príklady rol zahŕňajú učiteľa, študenta, moderátora diskusných fór.
- Schopnosť je opis niektorej vlastnosti Moodle. Schopnosti sú zviazané s rolami. Napríklad schopnosť je mod/forum:replypost (odpovedanie na diskusný príspevok).
- Oprávnenie je hodnota, ktorá je priradená schopnosti v určitej role. Tieto sú: povoliť, zabrániť, zakázať a zdieľať.
- Kontext je priestor v Moodle, napríklad kurzy, moduly aktivít, bloky, atď. Kontext určuje rozsah, v ktorom majú roly platnosť.

Rola teda pozostáva zo zoznamu schopností v rozličných situáciách v Moodle.

Kontext

Zoznam, alebo hierarchia kontextov je v Moodle nastavená nasledovne:

- Systémový kontext – dostupný cez administrátorské rozhranie (najvyššia úroveň)
- Portálový kontext – dostupný cez administrátorský prístup na prvej stránke portálu. Nastavuje oprávnenia na prvej stránke (nadradenou úrovňou je systém).
- Kontext kategórie kurzov – dostupný cez stránku kategórií kurzov (nadradenou úrovňou je portál)
- Kontext kurzu – dostupný cez administratívu kurzu (nadradenou úrovňou je kategória kurzov, prípadne systém)
- Kontext modulu – aktivity – dostupný pri aktualizácii aktivity v kurze (nadradenou úrovňou je kurz)
- Kontext bloku – dostupný pri zapnutom upravovacom režime (nadradenou úrovňou je kurz, systém alebo portál)
- Kontext používateľa – dostupný cez kartu Roly v používateľskom profile (nadradenou úrovňou je systém)

Ak má používateľ nastavenú rolu v rámci vyššieho kontextu, je táto zdedená aj vo všetkých nižších úrovniach. Takže, ak nastavíme učiteľa v niektorej kategórii kurzov, bude automaticky učiteľom vo všetkých kurzoch v tejto kategórii.

Možnosti oprávnení

Od najnižšieho po najsilnejšie, od všeobecného po konkrétne:

Zdediť (inherit) ak nie sú definované iné oprávnenia, potom je daná schopnosť zdedená z kontextu, ktorý je všeobecnejší, ako aktuálny. [najnižšia úroveň, vždy prehrá].

Povoliť a zabrániť (allow, prevent) jedno druhé neguje, ak sú nastavené na rovnakú schopnosť na rovnakej úrovni kontextu. Ak sa to stane, je daná schopnosť zdedená zo všeobecnejšej úrovne kontextu.

Zapísanie do kurzu

Zapísať používateľov

Hľadať: Metódy zápisu do kurzu: Všetko Rola: Všetko Skupina: Všetci účastníci Status: Všetko

Krstné meno / Priezvisko / Emailová adresa	Posledný prístup	Roly	Skupiny	Metódy zápisu do kurzu
 Miroslav Piller miroslav.piller@studenka.sk	11 sekundy/sekund	Učiteľ	ucitelia	Manuálne prihlásenie sa do kurzu enrolled Sobota, 27. január 2007, 15:48
 testuser testuser@gmail.com	22 min 16 sekundy/sekund	Študent, Tvorca otázok		Manuálne prihlásenie sa do kurzu od Streda, 19. september 2012, 00:00

Zapísať používateľov

Obr. 3.6: Účastníci kurzu

Zakázať (prohibit) Ak nastavíme na nejakej schopnosti vlastnosť zakázať, znamená to, že nemôže byť zmenená. Zakázať vždy platí a znamená zastavenie pre danú schopnosť.

Keďže schopnosti pre každú rolu môžu byť rozdielne a používatelia môžu mať rozličné roly, znamená to, že môže dochádzať ku konfliktom. V tom prípade je hierarchia schopností vyriešená tak, že schopnosť v špecifickejšom kontexte vyhrá, ak nebolo predtým nastavené oprávnenie zakázať.

Schopnosti

Každý modul, aktivita, blok majú definované svojim programátorom, aké schopnosti potrebuje používateľ, aby ich mohol používať (alebo ich časti). Okrem toho existujú schopnosti v kontexte systému a portálu, kurzu, atď, ktoré podobne definujú ďalšie schopnosti. Napríklad modul zadanie definuje nasledovné schopnosti:

- Prezrieť zadanie (mod/assignment:view)
- Odoslať zadanie (mod/assignment:submit)
- Ohodnotiť zadanie (mod/assignment:grade)

Štandardne má učiteľ povolenú prvú a tretiu schopnosť a zdedenú druhú. Naproti tomu má študent povolenú prvú a druhú schopnosť a zdedenú tretiu. Pritom zdedenie z vyššej úrovne obvykle znamená zabránenie danej schopnosti.

3.3.2 Priradenie rol

Používateľov do kurzu môžeme pridávať pomocou stránky *Administratíva kurzu* (🔧 napravo od názvu kurzu) – *Používatelia* – *Zapísanie do kurzu*. Táto stránka slúži na pridávanie, resp. odoberanie účastníkov do kurzu ako aj na nastavenie ich schopností. Obr. 3.6 zobrazuje jednotlivých účastníkov kurzu: fotografiu, meno, priezvisko, mailovú adresu, čas posledného prístupu do kurzu. Ďalej sú to roly v kurze, ktoré možno odstrániť (✕) alebo pridať (+), skupiny (pridanie alebo odobranie). Poslednou je informácia, od kedy je účastník v kurze prihlásený a akým spôsobom. Ikona ✕ odstraňuje účastníka z kurzu.

Pre pridanie účastníkov slúži tlačidlo *Zapísať používateľov* nachádzajúce sa vpravo hore. Na začiatku nastavíme, do akej roly pridávame (učiteľ, študent, ...). Osoba, ktorú chceme pridať, musí byť zaregistrovaná na danom serveri. Jej vyhľadanie v zozname registrovaných účastníkov si uľahčíme napísaním niekoľkých začiatočných písmen hľadaného mena (obr. 3.7).

Admin: V štandardnej inštalácii Moodle nemôže učiteľ priradovať iných učiteľov, to môže iba tvorca kurzov a administrátor. Administrátor však môže prestaviť roly tak, aby učiteľ toto právo mal. Toto možno nastaviť v menu *Používatelia* – *Oprávnenia* – *Definovať roly* – *Povoliť priradenia rol*.

Tip: Priradiť do ľubovoľnej roly možno iba tých, ktorí majú vytvorené konto v Moodle.

Tip: Odkaz *Ostatní používatelia* na stránke *Administratíva kurzu* – *Používatelia* nám zobrazí tých účastníkov kurzu, ktorí sú v ňom z dôvodov definovaných mimo rámca kurzu. Napríklad sú definovaní v kontexte kategórie kurzov a podobne.

Tiež je tu možné používateľov pridávať. Ak to urobíme cez toto rozhranie, potom nebudú viditeľní v zozname účastníkov kurzu. Vo východnom nastavení je takto možné pridávať iba používateľov s rolou *Manažér*. Administrátor môže vytvoriť novú rolu s oprávnením *moodle/course:view* (Prezerať kurzy bez účasti v nich), ktorá sa potom objaví v zozname dostupných rol na priradenie.

Obr. 3.7: Priradenie roly – pridávanie účastníka

Na stránke *Administratíva kurzu – Používatelia* sú v kategórii *Metódy zápisu do kurzu* uvedené viaceré spôsoby, ako dostať študenta do kurzu. U každého z nich sú uvedené doplnkové informácie, napríklad zvolenie hesla, ktoré je pri prihlásení nutné uviesť, časové obdobie, v ktorom je umožnené sa zapísať a podobne. Jedná sa o:

Manuálne prihlasovanie sa do kurzov Tento spôsob bol uvedený vyššie.

Samoprihlásenie sa do kurzu (Študent) Študent si vyberie kurz a klikne, že sa chce doň prihlásiť.

Hostovský prístup Špeciálny prístup s právami iba na čítanie a s nemožnosťou sa dostať do podmienených aktivít, testov a podobne.

Alternatívny spôsob na prístup do metód zápisu do kurzu je cez navigačný odkaz *Účastníci* a potom kliknúť na ikonu nastavení (⚙️).

Priradenie roly v aktivitách

Okrem priradovania rol priamo v administratíve kurzu je možné nastavovať roly aj v jednotlivých aktivitách. Postup pri priradení rol si ukážeme na príklade diskusného fóra. Ak vyberieme niektoré diskusné fórum, v bloku *Nastavenia* klikneme na odkaz *Lokálne priradené roly*.

Pri priradení roly vidí používateľ v nadradenej role všetky ostatné podradené roly ako aj počet účastníkov, ktorí ich majú pridelené. V prípade diskusného fóra nie sú štandardne pridelení žiadni účastníci, všetko je riadené vyšším kontextom, nastavením celého kurzu. Je však možné vybrať jedného z účastníkov na portáli a deklarovať ho ako napr. učiteľa pre toto fórum zvlášť. Tento potom nadobudne oprávnenia učiteľa, ale iba pre dané fórum, pri ostatných aktivitách bude mať nezmenené schopnosti.

3.3.3 Zmena oprávnení

Podobne ako priradenie rol, zmenu oprávnení môžeme docieľiť pre celý kurz alebo pre vybranú aktivitu (zdroj, blok). Zmeníme ich kliknutím na odkaz *Oprávnenia* v bloku *Nastavenia – Používatelia*. Tu si najprv vyberieme rolu, ktorú budeme meniť (napr. študent) a potom zmeníme konkrétnu schopnosť. Tu treba postupovať opatrne, pretože zmeny v oprávneniach môžu viesť k narušeniu súkromia ostatných účastníkov kurzu a podobne. Pri každom oprávnení sú preto znázornené piktogramy s upozorneniami, ktoré sa ho týkajú.

Na tomto mieste uvedieme niekoľko príkladov a situácií, pre ktoré je vhodné použiť prestavenie rol v kontexte kurzu.

- Odhlásiť sa z kurzu. V každom kurze je možné nastaviť, či sa študenti môžu sami odhlasovať z kurzu, alebo to musí urobiť za nich učiteľ: Odhlásiť sa z kurzu (enrol/manual:unenrolself): pridáme rolu Študent (obr. 3.8).

Pokročilé prepísanie roly Študent (0)

Filter

Schopnosť	Riziká	Roly s oprávnením	Zakázaný
Povolit'			
Konfigurovať inštancie zápisu Authorize.Net enrol/authorize:config		Manager ✕ +	+
Spravovať zapísaných účastníkov kurzu enrol/authorize:manage		Učiteľ ✕, Manager ✕ +	+
Odhlásiť účastníkov z kurzu enrol/authorize:unenrol		Manager ✕ +	+
Odhlásiť sa z kurzu enrol/authorize:unenrolself		+	+
Synchronizácia globálnej skupiny			
Konfigurovať inštancie globálnych skupín enrol/cohort:config		Učiteľ ✕, Manager ✕ +	+
Unenrol suspended users enrol/cohort:unenrol		Manager ✕ +	+

Obr. 3.8: Prestavenie oprávnení študenta, aby sa mohol sám odhlásiť z kurzu

Prestať oprávnenia pre rolu 'Student' v kontexte Fórum: Študentské fórum?

The highlighted cells in the table below show the permission (if any) that will be inherited. Apart from the capabilities whose permission you actually want to alter, you should leave everything set to Inherit.

Filter

Schopnosť	Oprávenie ?	Riziká
Aktivita: Fórum		
Pridať novinky mod/forum:addnews	Zdediť (Nenastavené) Povolit' Zabrániť Zakázať	⚠
Vytvoriť prílohy mod/forum:createattachment	Zdediť (Povolit') Povolit' Zabrániť Zakázať	⚠
Vymazať (kedykoľvek) ľubovoľný príspevok mod/forum:deleteanypost	Zdediť (Nenastavené) Povolit' Zabrániť Zakázať	
Vymazať vlastné príspevky (v rámci časového limitu) mod/forum:deleteownpost	Zdediť (Povolit') Povolit' Zabrániť Zakázať	
Upraviť ľubovoľný príspevok mod/forum:editanypost	Zdediť (Nenastavené) Povolit' Zabrániť Zakázať	⚠
Exportovať celú diskusiu mod/forum:exportdiscussion	Zdediť (Nenastavené) Povolit' Zabrániť Zakázať	⚠

Obr. 3.9: Nastavenie schopností študenta v diskusnom fóre

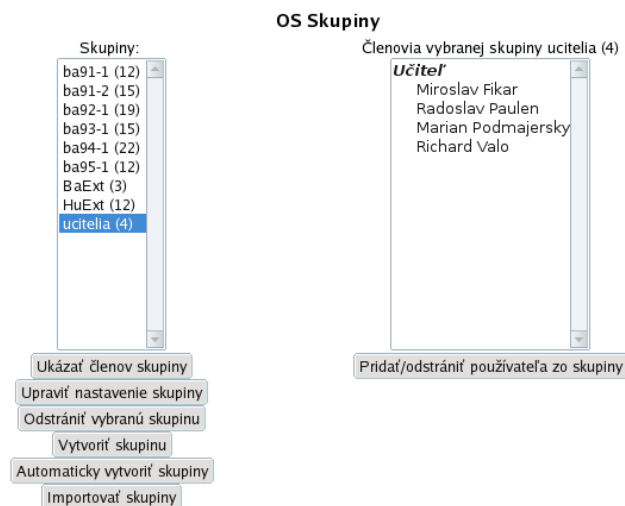
- Povolit' študentom zapájať sa do diskusných fór. Štandardne majú študenti v diskusných viaceré schopnosti vypnuté. Ak príslušné voľby zapneme, bude to platiť pre všetky diskusné fóra. Ak chceme, aby to platilo iba pre vybrané fóra, zapneme dané oprávnenie iba v konkrétnom fóre (obr. 3.9).
- Učiteľské fórum. Ak chceme nastaviť privátne diskusné fórum iba pre učiteľov, nestačí ho nastaviť ako skryté, pretože študenti môžu stále čítať príspevky učiteľov v ich osobnom profile. Preto vytvoríme nové fórum, v ktorého nastaveniach pre študenta zmeníme všetky schopnosti pre fórum do polohy Zabrániť.

Tip: Odkaz Skontrolovať oprávnenia v bloku Nastavenia – Používatelia – Oprávnenia umožní výpis všetkých schopností vybraného účastníka kurzu. Toto môže byť užitočné, ak niektorý účastník kurzu má zvláštne schopnosti, obvyčajne zapríčinené nesprávnym nastavením rol či oprávnení.

3.4 Nastavenia skupín

3.4.1 Práca so skupinami

Režim skupín je nastaviteľný na úrovni portálu, na úrovni kurzu, alebo na úrovni aktivity.



Obr. 3.10: Rozdelenie účastníkov kurzu v skupinách

Na úrovni portálu je administrátor schopný definovať tzv. globálne skupiny a ich účastníkov, ktoré potom sú vložené do kurzov. Tieto môžu byť nastavené ako dynamické, čo znamená že pridanie účastníka do globálnej skupiny má za následok jeho pridanie do všetkých kurzov, v ktorých je daná skupina vložená.

Pre prácu so skupinami na úrovni kurzu sú dôležité viaceré nastavenia v Moodle dostupné na stránke *Administratíva kurzu – Používatelia – Skupiny*. Tu sa definuje režim práce so skupinami. Poznáme 3 základné režimy: žiadne skupiny (všetci študenti tvoria jednu skupinu), viditeľné skupiny (kedy sú študenti síce oddelení, ale môžu sledovať prácu a aktivity aj v iných skupinách) a oddelené skupiny (kde každá skupina je neviditeľná ostatným). Takto nadefinovaný režim skupín je potom možné nastaviť na celý kurz, alebo individuálne na jednotlivé aktivity. Ak platí druhá možnosť, potom je možné pri jednotlivých aktivitách, ktoré skupiny podporujú, nastaviť požadovaný režim. Poznámka: ak máme nastavené oddelené skupiny a učiteľov, ktorí nie sú editori, potom daní učitelia tiež vidia (známujú, diskutujú, ...) iba svojich študentov a nie aj ostatných.

Práca so skupinami na úrovni aktivít závisí od toho, či nastavenia kurzu nenúti preddefinovaný režim skupín. Ak nie, potom si každá aktivita môže zvoliť, aký režim skupín si vyberie.

Niektoré režimy zápisu do kurzu (napr. IMS Enterprise) vytvárajú automaticky aj skupiny. V takom prípade nie je možné v kurze meniť členov skupín, ale musí to byť upravované priamo v príslušnom zásuvnom module zápisu do kurzu.

3.4.2 Rozdelenie do skupín

Rozdelenie do skupín reprezentuje obr. 3.10, ktorý obsahuje dva stĺpce. Vľavo sú skupiny kurzu, vpravo účastníci vyznačenej skupiny. Pod každým stĺpcom sú ovládacie tlačidlá preň.

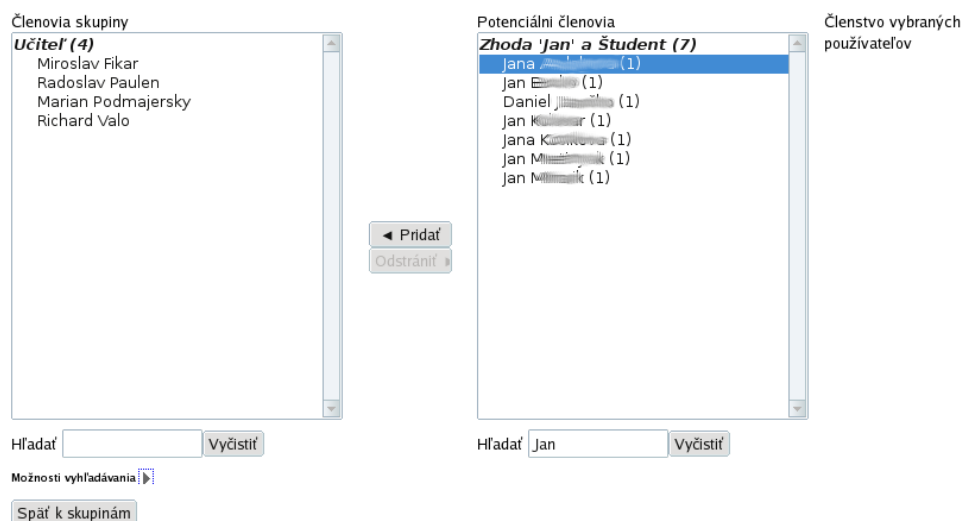
Skupiny môžeme ich vytvárať, odstraňovať, alebo pre každú skupinu definovať nastavenia.

Členovia vybranej skupiny Môžeme si ich prezeráť, pričom sú rozdelení podľa roly, v ktorej sú uvedení (študenti, učitelia, atď) a stlačením tlačidla pod stĺpcom aj pridávať a odoberať.

Pridávanie a odoberanie členov skupiny je naznačené na obr. 3.11. Po kliknutí na osobu v pravom stĺpci sa zobrazí aj jej doterajšie zaradenie do skupín (na obrázku je študentka doteraz v skupine HuExt).

Tip:

- Vyznačovať môžeme na oboch stranách aj tlačidlami *CTRL* a *SHIFT*. Po vyznačení klikneme na príslušnú šípku v strede, ktorá ich preniesie na druhú stranu.
- Aj keď je možné priradiť študentov do viac ako jednej skupiny, obvykle to nebude vhodné a radšej sa tomu vyhneme. Spôsobiloby to problémy najmä pri aktivitách, ktoré sú nastavené pre oddelené skupiny.
- Ak používame oddelené skupiny, musíme si dať pozor, aby sa nestalo, že niektorý študent nie je zadelený do žiadnej z nich. Znamenalo by to, že napríklad nebude môcť diskutovať vo fórach, odovzdávať zadanie a podobne.



Obr. 3.11: Úprava účastníkov v skupinách

Automatické rozdelenie do skupín

V prípade, že skupiny nie sú dopredu určené (napríklad školským informačným systémom) a je na ľubovôli učiteľa, ako študentov rozdelí, môžeme použiť automatické generovanie a rozdeľovanie do skupín. Po kliknutí na tlačidlo *Automaticky vytvoriť skupiny* sa dostaneme na obrazovku znázornenú na obr. 3.12:

Vybrať osoby s rolou Väčšinou vyberáme študentov, ktorých chceme rozdeliť do skupín.

Určiť Vyberieme, či budeme nastavovať počet skupín alebo počet členov v jednej skupine.

Zabrániť malej poslednej skupine V prípade, že by sa stalo, že je celkový počet účastníkov, ktorých zadáme do skupín, nevhodný pre zvolený počet ľudí/skupín, bude posledná skupina trochu väčšia.

Rozdeliť do skupín Spôsob, akým zaradíme jednotlivých ľudí do skupín. Dostupné sú náhodné rozdelenie, rozdelenie podľa priezviska, podľa krstného mena, podľa účastníckeho identifikátora ID, alebo žiadne (iba sa vytvoria skupiny).

Systém pomenovania Môžeme zvoliť názvy, v ktorých bude poradové číslo alebo písmeno skupiny. Napríklad v reťazci Skupina # bude mriežka nahradená číslicou, takže vzniknú Skupina 1, Skupina 2, atď. Podobne možno použiť znak zavináč pre náhradu veľkými písmenami (A, B, C, ...).

Vytvoriť v zoskupení Či tieto skupiny automaticky vložiť do zoskupenia (viď nižšie) alebo nie

Názov zoskupenia Ak je predošlá voľba aktívna, tak si vyberieme z existujúcich zoskupení alebo nového zoskupenia.

Stlačením tlačidla *Náhľad* si skontrolujeme, či počítač vytvorí skupiny tak, ako si to predstavujeme, stlačením tlačidla *Odvzdať* ich vytvoríme.

3.4.3 Nastavenie skupín

V nastavení skupín sú okrem ich opisu zaujímavé 2 položky:

Obrázok v diskusných fórach vidíme potom nielen obrázok diskutujúceho, ale aj jeho skupiny.

Kľúč k zápisu ak učiteľ definuje pre každú skupinu rôzny prihlasovací kľúč a povie príslušné kľúče príslušným študentom, potom už nemusí robiť rozdeľovanie do skupín manuálne. Študenti sú do nich zaradení automaticky na základe hesla.

Tip: *Doporučuje sa zvoliť také heslá pre skupiny, aby mali rovnaké prvé písmeno, ktoré by sa malo zároveň zhodovať s prvým písmenom prihlasovacieho kľúča pre celý kurz. Ak študent zadá nesprávne heslo, systém sa mu snaží pomôcť tak, že mu oznámi prvé písmeno kurzu. Ak by sa tieto nezhodovali, spôsobilo by to neistotu u študenta, či má správne heslo.*

Obr. 3.12: Automatické nastavovanie skupín

3.4.4 Skupinový prehľad

Karta *Prehľad* na obrazovke skupín tabuľkovo sumarizuje zoznam všetkých skupín s vymenovanými názvami, počtami a účastníkmi. Tabuľku možno filtrovať podľa vhodného zoskupenia (viď nižšie) alebo skupiny.

3.4.5 Zoskupenia

Skupiny môžu byť organizované v zoskupeniach, ktoré využívame v aktivitách a zdrojoch – tie sa dajú obmedziť iba pre určité zoskupenia. Takže používatelia, ktorí nepatria do zvoleného zoskupenia, danú aktivitu alebo zdroj neuvidia.

Zoskupenia sú nadradené skupinám. Kým teda skupiny obsahujú účastníkov kurzu, zoskupenia obsahujú skupiny. Pochopiteľne, je možné, aby zoskupenie obsahovalo iba jednu skupinu, čím bude s ňou totožné.

Zoskupenia na rozdiel od skupín umožňujú skrývanie aktivít, kým v skupinách je daná aktivita vždy viditeľná, ale môže byť oddelene spracovateľná pre členov jednotlivých skupín.

Pre vytvorenie zoskupenia klikneme na kartu *Zoskupenia* na obrazovke skupín, potom klikneme na tlačidlo *Vytvoriť zoskupenie*, definujeme mu meno a jeho prípadný opis.

Po vytvorení zoskupenia sú dostupné operácie na jeho opätovnú úpravu, vymazanie a organizovanie (pridávanie, odoberanie) jeho skupín. Odkazy na tieto operácie sa nachádzajú ako ikony v riadku príslušného zoskupenia na ich sumárnej stránke. Pre informáciu je na tomto riadku aj počet aktivít, ktoré vlastnosti zoskupenia využijú.

Použitie zoskupenia je, ako už bolo naznačené, dostupné na stránke úprav aktivít alebo zdrojov. Na tejto zaškrtneme tlačidlo *Dostupné iba pre členov skupiny* (po zobrazení všetkých volieb tlačidlom *Zobrazíť rozširujúce nastavenia*) a vyberieme, o ktoré zoskupenie sa bude jednať. V prípade, že by sme chceli aktivitu skryť pre dve alebo viacero zoskupení, vytvoríme nové, ktoré bude pokrývať ich skupiny.

Tip:

- *Zoskupenie môžeme napríklad použiť, ak máme študentov, ktorí sú pozadu a chceme im pridať ďalšie cvičenia na ich zlepšenie bez toho, aby to bolo viditeľné ostatku triedy. Vytvoríme teda príslušné zdroje a aktivity spolu s aktívnym zoskupením, ktoré bude obsahovať skupinu takýchto študentov.*
- *Ďalšia možnosť sa naskýta, ak máme denných a externých študentov v jednom kurze a chceme niektoré z aktivít organizovať rozdielne pre obe zoskupenia.*

3.5 Účastníci

Stránka o účastníkoch dovoľuje učiteľovi ich zapisovať do kurzu, prehľadávať, filtrovať, upravovať, alebo odstrániť z kurzu. Je dostupná alebo vľavo ako odkaz *Účastníci* alebo z menu nastavenia kurzu, kliknutím na odkaz *Viac*, kartu *Používatelia* — *Zapísaní do kurzu*.

3.5.1 Zápis účastníkov

Odkaz *Zapísať používateľov* sa nachádza v pravej časti obrazovky na vrchole a spodku stránky. Obsahuje možnosť napísať meno, vybrať rolu, do ktorej ho chceme zapísať (študent, učiteľ), ako dlho a odkedy má byť zapísaný v kurze.

Samotná stránka účastníkov umožňuje ich filtrovať. Možnosti filtra zahŕňujú hľadanie skupín či zoskupení, neaktívnych študentov počas určitého obdobia, účastníkov podľa roly.

Ak si vyberieme účastníkov, na spodku stránky máme na výber s označenými poslať správu, pridať poznamky, upraviť ich voľby zápisu alebo ich odstrániť z kurzu.

Podobne, pri každom účastníkovi máme na výber upraviť jeho rolu, skupinu, jeho voľby zápisu alebo ho z kurzu odstrániť.

3.6 Filtre

Všetok text, ktorý je vložený do systému, je pred zobrazením filtrovaný. Administrátor portálu môže definovať, ktoré filtre sú použité a v akom poradí pre celý portál. Učiteľ potom z dostupných filtrov určuje, ktoré z nich sú aplikované pre kurz. Výber filtrov je dostupný v odkaze *Administratíva kurzu – Filtre*.

Takto je napríklad riešené vymazanie vulgárnych slov, či písanie matematických vzorcov.

Tvorba automatických odkazov Názvy zdrojov, blokov a aktivít sú automaticky označené ako odkazy v texte. Ak sa na ne klikne, otvorí sa daný modul.

Podobne sú spracovávané aj záznamy v slovníkoch kurzu. Po kliknutí na ne sa objaví definícia daného termínu.

Ak je potrebné automatické odkazy zrušiť, daný text sa v režime zdrojového kódu vloží medzi tagy `<nolink>` a `</nolink>`. Druhou možnosťou je využiť tlačidlo v HTML editore, ktoré to vloží automaticky.

Administrátor portálu môže určiť, ako majú byť automatické odkazy konfigurované. Napríklad môže byť daný odkaz vyznačený iba raz na aktuálnej stránke.

Viacjazyčné názvy Určitú časť textu je možné zobraziť v jazyku aktuálneho používateľa – napríklad názvy blokov či aktivít. Opäť je to možné nastaviť v režime zobrazenia zdrojového kódu nasledovným spôsobom, ktorý definuje slovo študent po anglicky a slovensky:

```
<span lang="en" class="multilang">Student</span>
<span lang="sk" class="multilang">Študent</span>
```

Matematické vzorce Matematické vzorce, špeciálne symboly zapisujeme obkolesené dvomi dolármi z každej strany pomocou L^AT_EX zápisu. T_EX je špeciálny voľne dostupný DTP nástroj z vysokou kvalitou práve pre matematické výrazy. Na jeho základe sú používané aj zápisy napr. v Matlabe, či Open Office.

Príklady: α , $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ získame vstupným textom:

```
$$ \alpha $$
$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$
```

Mediálne pluginy Multimediálne súbory (mp3, swf a podobne), ak sú vložené ako odkazy, sú automaticky zobrazované s jednoduchým prehrávačom.

3.7 Známky

3.7.1 Úvod

Známky sú podporou pedagogického procesu. Pomáhajú učiteľovi získať prehľad o postupe študentov v predmete a študentovi dávajú spätnú väzbu, ako je s ním učiteľ spokojný.

Úlohou systémov LMS je pomáhať učiteľovi pri zbere a spracovaní známok a študentovi pri sledovaní jeho výsledkov. Moodle podporuje tzv. žiacku knižku, v ktorej sa nachádzajú výsledky z jednotlivých aktivít (zadaní, testov, diskusných fór, atď) a dovoľuje mu ich ďalej spracovávať. Okrem toho, je možný export do tabuľkového procesora pre ďalšie úpravy.

Známky a hodnotenia môžu byť ďalej upravované, spájané a spracovávané. Môžu byť číselné, alebo aj slovné. Známky môžu definovať a charakterizovať slovné ciele. Ciele sú opisom toho, čo od študenta očakávame, že urobí alebo pochopí. Moduly aktivít môžu definovať jeden alebo viac cieľov a každý z nich môže mať vzťah k známkam.

Moduly aktivít posielajú svoje známky do žiackej knižky. Tam sú uložené v oddelenej databáze od modulu, ktorý ich poslal. Žiacka knižka nemôže meniť originálne známky v moduloch, ale poskytuje nástroje, ktorými môžu byť spočítavané, spájané a v samotnej žiackej knižke aj upravované. Po zmene sú uzamknuté, takže pôvodný modul ich nemôže meniť, až kým nie sú opäť odomknuté.

3.7.2 Základné prvky žiackej knižky

Tri základné kamene žiackej knižky sú nasledovné:

- Položka hodnotenia – uchováva hodnotenie z určitej aktivity a môže ho aj ďalej upravovať
- Kategória známok – spája viacero známok a umožňuje s nimi vykonávať spoločné operácie
- Znamka – určuje, ako a či bude hodnotenie zobrazené, či je upravovateľné a podobne.

Položka hodnotenia

Položkou hodnotenia chápeme niečo, za čo študenti dostávajú hodnotenie. Do nej sa zapisujú hodnotenia ako aj nastavenia, ako majú byť hodnotenia ďalej spracované a zobrazované vo výkazoch a exportoch.

Graficky je každá položka hodnotenia reprezentovaná jedným stĺpcom vo výkaze známok.

Nemusí to byť len výsledok aktivity v kurze, ako napríklad testu či zadania. Môže sa vzťahovať aj na ciele kurzu, alebo môže byť voľná, priamo zadávaná do výkazu učiteľom.

Položky z aktivít Výsledkom viacerých modulov aktivít sú hodnotenia, ktoré sú zasielané do žiackej knižky. V nej možno dané hodnotenia ďalej upravovať, pričom sa ale zmeny už naspäť do modulu neprenášajú. Pre úpravu známky vyberieme z menu *Kategórie a položky* jednu z možností *Zjednodušený režim* (obr. 3.14) alebo *Úplný režim* a v nej klikneme na ikonu úprav danej položky. Viaceré nastavenia možno upravovať iba priamo v aktivite, ktorá hodnotenie vytvorila.

Zoznam nastavení, ktoré možno upravovať pre hodnotenie založené na aktivite, je nasledovný (obr. 3.13):

Informácia o položke Všeobecná informácia o danej položke známok, nie je povinná.

Identifikátor Nastavenie názvu identifikátora poskytuje možnosť identifikácie aktivity v známkach pri ich výpočtoch. Ak aktivita nie je použitá vo výpočtoch, identifikátor nemusí byť vyplnený. Identifikátor môže byť nastavený aj v známkovom výkaze, ale upravovaný môže byť iba na stránke aktualizácie aktivity.

Typ známok môže byť: žiaden (bez hodnotenia), hodnota (povoľuje nastavenia maximálnej a minimálnej známky), stupnica (povoľuje nastavenia stupníc) alebo text (iba komentáre). Iba typy hodnota a stupnica môžu byť ďalej využívané vo výpočtoch. Typ známky pre položku hodnotenia založenú na aktivite je nastaviteľný na jej aktualizáčnej stránke.

Najvyššia známka Ak je typ známky hodnota, potom možno nastaviť jej maximum. Najvyššia známka pre položku hodnotenia založenú na aktivite je nastaviteľný na jej aktualizáčnej stránke.

Minimálna možná známka Ak je typ známky hodnota, potom možno nastaviť jej minimum.

Potrebná známka Minimálna hodnota známky, ktorá umožňuje splnenie danej aktivity.

Násobiaci koeficient Konštanta, ktorou sa vynásobia všetky známky.

Posun Konštanta, ktorá sa pridá k všetkým známkam potom, čo sú vynásobené predošlou konštantou. Môže mať aj zápornú hodnotu.

Typ zobrazenia známok Určuje, ako zobraziť známky vo výkazoch známok a používateľa. Na výber sú reálne hodnoty, percentá (vzhľadom na definovanú minimálnu a maximálnu hodnotu), alebo slovné známky, prípadne ich kombinácie (napríklad slovné známky a percentá v zátvorke).

Celkové desatinné miesta Celkový počet desatinných miest, ktoré sú zobrazené. Pre výpočty so známkami je ale vždy používaných 5 desatinných miest.

Skrytá Určuje, či študenti vidia danú známku.

Skrytá do Možno nastaviť dátum, po ktorom už známka nebude pre študentov neviditeľná.

Zamknutá Definuje, či je daná položka zamknutá proti úpravám. V takom prípade nie je možné zmeniť hodnotu a nastavenia položky.

Zamknúť po Možno nastaviť dátum, po ktorom bude známka zamknutá – napríklad potom, ako ju zverejníme študentom.

Tip: Skrytie známky môžeme úspešne použiť vtedy, ak potrebujeme, aby všetci študenti videli známky až, keď to budeme chcieť. Napríklad, ak učiteľ potrebuje známky zadať do systému, potom pred ich skutočným zverejnením prekonzultovať so svojím nadriadeným a nakoniec po jeho súhlase ich oznámiť študentom. Takže v prvej etape sú tieto známky skryté a po ohodnotení a súhlase nadriadeného zverejnené.

Položka známkovania * Skryť rozširujúce nastavenia

Názov položky

Informácia o položke*

Identifikátor*

Typ známky

Stupnica

Najvyššia známka

Minimálna možná známka

Potrebná známka*

Násobiaci koeficient*

Posun*

Typ zobrazenia známok*

Celkové desatinné miesta*

Skrytá ☐

Skryť do ☐

Zamknutá ☐

Zamknúť po ☐

Rodičovská kategória

Extra body ☐

Kategória známok

Obr. 3.13: Položka známky pre hodnotenie založené na aktivitách

Položky z cieľov Tieto môžeme získavať automaticky z aktivít, ktoré nehodnotia známkami, alebo manuálne. Ciele sú založené na cieľoch v kurze, takže je najprv potrebné definovať tie.

Nastavenia sú zhodné s tými v manuálnych položkách a pridávajú ešte:

Cieľ Cieľ kurzu reprezentovaný touto položkou.

Odkazovaná aktivita Modul aktivít, ku ktorému je táto položka pripojená.

Manuálne položky Tieto možno pridávať kliknutím na *Zjednodušený režim* alebo *Úplný režim* v menu žiackej knižky. V spodnej časti stránky môžeme kliknúť na tlačidlo *Pridať položku hodnotenia*.

Zoznam nastavení, ktoré možno upravovať pre manuálne položky hodnotenia a ktoré sú v hodnotení štandardných aktivít normálne vyplnené, je nasledovný:

Názov položky Označenie položky.

Identifikátor Označenie, ktoré sa používa pri výpočtoch a vzorcoch so známami.

Typ známky Môže byť: žiaden (neznámkovaná činnosť), hodnota (počet bodov), stupnica (položka z definovaného nenumernického zoznamu) a text (iba komentáre). Iba typy hodnota a stupnica môžu byť ďalej využívané vo výpočtoch. Typ známky pre položku hodnotenia založenú na aktivite je nastaviteľný na jej aktualizáčnej stránke.

Najvyššia známka Maximálny počet bodov alebo číslo $n - 1$ (kde n je počet položiek v stupnici).

Minimálna známka Minimálny počet bodov alebo číslo nula (počet položiek v stupnici).

Na rozdiel od hodnotenia z aktivít tu neexistujú nastavenia násobiaci koeficient a posun.

Tip: Administrátor portálu určuje, či učitelia môžu ukladať pomocou známkového výkazu aj známky vyššie ako maximálna známka. Štandardne je to v Moodle vypnuté. Ak je táto voľba zapnutá, potom učiteľ môže pomocou známkového výkazu manuálne korigovať maximálne známky z aktivít a udeľovať takto napríklad bonusové body.

Zjednodušený režim

Upraviť kategórie a položky: Zjednodušený režim

Meno	Súhrnná známka ?	Váha ?	Extra body ?	Najlepšia možná známka	Akcie	Vybrať
Operačné systémy	Vážený priemer známok			-	⚙️ 🔒	Všetko Žiadne
testy	Jednoduchý vážený priemer známok	10.0		-	⚙️ ✕ 🔒	Všetko Žiadne
Using Command-Line Features and Online Help Resources	-		☐	10,00	⚙️ 🔒	☐
Viewing Directories and Files	-		☐	10,00	⚙️ 🔒	☐
Changing the Directory Contents	-		☐	10,00	⚙️ 🔒	☐
Using the vi editor	-		☐	10,00	⚙️ 🔒	☐
Kategória spolu	-			100,00	📊 🔒	
zadania	Jednoduchý vážený priemer známok	40.0		-	⚙️ ✕ 🔒	Všetko Žiadne
Adresáre a súbory	-		☐	100,00	⚙️ 🔒	☐
Práca v shelli	-		☐	100,00	⚙️ 🔒	☐
Kategória spolu	-			100,00	📊 🔒	
uncategorised	Vážený priemer známok	0.0		-	⚙️ ✕ 🔒	Všetko Žiadne
Diskusie v rámci skupín	-	0.0		10,00	⚙️ 🔒	☐
Shell scripts	-	0.0		10,00	⚙️ 🔒	☐
Zadanie - Vzdialené počítače	-	0.0		100,00	⚙️ 🔒	☐
Kategória spolu	-			100,00	📊 🔒	
skuska	Jednoduchý vážený priemer známok	50.0		-	⚙️ ✕ 🔒	Všetko Žiadne
Riešenie skúšky - súbor	-		☐	30,00	⚙️ 🔒	☐
Kategória spolu	-			100,00	📊 🔒	
Súčet kurzu	-			100,00	📊 🔒	

Uložiť zmeny

Presunúť vybrané položky do Vybrať ...

Pridať kategóriu

Pridať položku hodnotenia

Pridať hodnotený cieľ

Obr. 3.14: Príklad na rozdelenie aktivít kurzu do kategórií

Kategórie známok

Viacere známky môžu spolu vytvárať kategóriu. Tá vytvára vlastnú výslednú známku (hodnotenie) na základe špecifikovaného spôsobu výpočtu. Jednotlivé kategórie existujú v hierarchickej štruktúre, ktorá môže obsahovať viacero stupňov. Najčastejšie sa ide o jeden alebo dva stupne kategórií, nad ktorými vždy existuje najvyššia kategória kurzu.

Každá položka známok musí patriť do jednej z kategórií. Najvyššou je kategória kurzu, ktorá je vytvorená automaticky pri vytvorení kurzu a má názov mena kurzu. Nemôže byť vymazaná alebo presunutá, ale môžeme ju zamknúť alebo schovať tak, ako aj ostatné kategórie.

Na obr. 3.14 je zobrazený zjednodušený pohľad na kurz so štyrmi vytvorenými kategóriami: testy, zadania, uncategorised a skúška.

Pridávanie kategórie Pre pridanie novej kategórie postupujeme nasledovne:

1. V žiackej knižke vyberieme v rozbaľovacom menu v časti *Kategórie a položky* jednu z možností *Zjednodušený režim* (obr. 3.14) alebo *Úplný režim*.
2. Klikneme na tlačidlo *Pridať kategóriu* v dolnej časti stránky (obr. 3.14).
3. Vyplníme nastavenia, ktoré ju definujú a formulár uložíme.

Pri vyplňovaní novej kategórie možno tiež naraz vytvoriť aj jednu novú položku známkovania.

Nastavenia Viacero z nastavení možno upravovať priamo na sumárnej stránke zobrazenej na obr. 3.14. Na tomto obrázku je ukázaný zjednodušený režim, ktorý skrýva niektoré položky nastavení. Okrem neho existuje aj úplný režim.

Nastavenia kategórie, do ktorého sa dostaneme po kliknutí ikony úprav danej kategórie, zahŕňajú nasledovné položky:

Kategória známok:

Názov kategórie Názov kategórie, ktorý sa bude zobrazovať.

Súhrnná známka Spôsob, akým sa z jednotlivých položiek známok vypočíta výsledná známka z celej kategórie.

Súhrnná známka iba z neprázdnych známok Určuje, akým spôsobom spracovávať známky, ktoré ešte neboli zapísané (napríklad, keď test ešte nebol vypracovaný). Jednou z možností, ktoré boli používané v minulých verziách Moodle, je predpokladať známku za neohodnotenú aktivitu rovnú nule. V tomto prípade je súhrnná známka z kategórie správna až vtedy, keď sú všetky aktivity odovzdané a vypracované.

Druhou možnosťou je nebrať takéto známky do úvahy pri hodnotení. V takom prípade je známka správna počas celého hodnotiaceho obdobia ale nie v čase jej uzatvorenia. Pri uzatváraní je potrebné známky skontrolovať, či sú všetky položky vyplnené. Inak by sa mohlo napríklad stať, že aj študenti s neodovzdanými zadaniami budú hodnotení rovnako, ako tí, ktorí zaň dostali plný počet bodov.

Uvažujme napríklad tri zadania, každé v rozsahu 0 až 100 bodov. Študent, ktorý získal za prvé zadanie 100 bodov, bude mať v prípade neuvažovania neprázdnych známok celkové hodnotenie $100/1 = 100\%$, v opačnom prípade $(100 + 0 + 0)/3 = 33\%$.

Zahrnúť ciele do súhrnnej známky Ak niektoré položky známok v kategórii zahŕňajú aj ciele, môže to spôsobiť problémy pri výpočte súhrnnej známky z kategórie. Preto je možné ciele vo výpočtoch vypnúť.

Súhrnná známka zahŕňa podkategórie Normálny spôsob výpočtu zahŕňa iba položky známok v aktuálnej kategórii. Je však možno zahrnúť do výpočtu aj známky z podkategórií.

Ignorovať najnižšie Po nastavení určitého čísla bude ignorovaných X najnižších známok v kategórii.

Kategória spolu: v tejto časti sa nastavujú položky súčtu kategórie, ktoré obsahujú už objasnené pojmy ako identifikátor, typ známky, stupnica, najvyššia a minimálna možná známka, potrebná známka, typ zobrazenia známok, celkové desatinné miesta, ako aj skrytie a zamknutie známok

Rodičovská kategória:

Váha položky V prípade, že rodičovská kategória to umožňuje, nastavuje váženie kategórie vzhľadom k ostatným.

V sumárnom zobrazení sú okrem toho ešte dostupné:

Extra kredit Položka alebo kategória vylepšuje výslednú známku.

Presúvanie kategórií a položiek Každú položku alebo celú kategóriu možno presúvať. Na to slúži ikona , ktorá sa nachádza pri každej položke (obr. 3.14, vpravo). Ak na ňu klikneme, zvolíme si obdĺžnik, kam položku presunieme, alebo klikneme na *Zrušiť*.

Ak bola presunutá kategória, presúvajú sa aj všetky položky a kategórie, ktoré obsahuje.

Na presun môžeme najprv vybrať jednotlivé položky a potom kliknúť na odkaz *Presunúť vybrané položky do* (obr. 3.14 dole).

Individuálne známky a hodnotenia v jednotlivých známkach nie sú presunom ovplyvnené. Presun ale môže zmeniť výpočet celkovej známky, ak v kategóriách existujú špeciálne vzorce, alebo je zmenený spôsob výpočtu známky v nadradených kategóriách.

Vymazanie kategórie a položky Ak vymažeme niektorú z kategórií, všetko, čo obsahuje, je presunuté do nadradenej – rodičovskej.

Skrytie kategórie a položky Ako skrytú kategóriu vyžívame takú, do ktorej vkladáme aktivity, ktoré nemajú byť pre študentov známkovateľné a ktorá sa nebude uvažovať pri výpočte výslednej známky kurzu.

3.7.3 Stratégie výpočtu súhrnnej známky v kategórii

Kategórie známk slúžia na zoskupovanie podobných položiek známkovania. Okrem toho disponujú mechanizmom výpočtu súhrnnej známky kategórie. Túto možno použiť v nadradenej kategórii, a teda ju môžeme vlastne chápať ako zovšeobecnenú známkovú položku. Ak existuje hierarchia kategórií, výpočty používame na zoskupovanie známk na nižších kategóriách a určenie ich dôležitosti na vyšších kategóriách. Takýmto v podstate automatickým spôsobom možno nakoniec určiť aj výslednú známku v kurze.

Okrem toho existuje aj spôsob výpočtu súhrnných známk pomocou techník podobných spracovaniu v tabuľkových procesoroch, viď nasledovná kapitola.

Interne sa každá položka známk najprv konvertuje na číslo medzi 0 a 1 (určia sa jej percentá vzhľadom k maximálnej dostupnej známke). Potom sa na všetky známky v kategórii aplikuje stratégia výpočtu súhrnnej známky. V poslednej etape sa určí známka kategórie vzhľadom na nastavené minimum a maximum.

Existujú nasledovné spôsoby výpočtu súhrnnej známky:

Priemer známok Jednoduchý súčet všetkých normovaných známk vydelený ich počtom. Je vhodný v prípade, ak sú všetky známky rovnako dôležité.

Príklad: uvažujme tri známky Z1 10/100, Z2 50/100, Z3 42/100. Súhrnná známka je

$$(10/100 + 50/100 + 42/100)/3 = 0,34$$

alebo 34%. Samotná známka kategórie bude závisieť od zvoleného maxima. Ak by bolo napríklad maximum 10, potom bude známka 3,4.

Príklad: uvažujme tri známky Z1 10/10, Z2 50/100, Z3 42/80. Súhrnná známka je

$$(1 + 0,5 + 0,525)/3 = 0,675$$

alebo 67,5%. Samotná známka kategórie bude závisieť od zvoleného maxima. Ak by bolo napríklad maximum 20, potom bude známka 13,5.

Vážený priemer známok Pre každú položku známk definujeme jej váhu, ktorou ovplyvňuje (násobí) výslednú známku. Priemer sa počíta až na základe takto modifikovanej hodnoty.

Príklad: uvažujme tri známky Z1 10/10 s váhou 1, Z2 50/100 s váhou 2, Z3 42/80 s váhou 4. Súhrnná známka je

$$(1 * 1 + 0,58 * 2 + 0,525 * 4)/(1 + 2 + 4) = 0,609$$

alebo 60,9%.

Jednoduchý vážený priemer známok V tomto prípade nie je potrebné definovať váhy, tie sú určené maximálnym počtom bodov každej známky (resp. rozdielom maximálnej a minimálnej známky). Na rozdiel od predošlého spôsobu výpočtu je teda potrebné definovať jednotlivé maximálne známky z aktivít (alebo podriadených kategórií) tak, ako sú dôležité a nie napríklad všetky stupnicou do 100, ktorá vyjadruje automaticky aj percentá.

Príklad: uvažujme tri známky Z1 10/10, Z2 50/100, Z3 42/80. Súhrnná známka je

$$(1 * 10 + 0,5 * 100 + 0,525 * 80)/(10 + 100 + 80) = 0,537$$

alebo 53,7%.

Priemer známok (s extra bodmi) Toto je výpočet potrebný len pre kurzy aktualizované z predošlých verzií Moodle, normálne sa nepoužíva.

Medián známok Medián na rozdiel od priemeru vyjadruje, ktorá známka je v strede usporiadaného zoznamu známk. Ak je známok párny počet, potom je to priemer dvoch stredných. Je menej citlivý na známky na okraji stupnice, ktoré sú často nepresné.

Príklad: uvažujme tri známky Z1 10/10, Z2 50/100, Z3 42/80. Súhrnná známka je

$$(1; 0,5; 0,525) = 0,525$$

pretože to je stredná z troch hodnôt.

Najnižšia známka Minimum zo všetkých známok. Pri jeho používaní je vhodné zapnúť nastavenie výpočtov iba na nenulových známkach – inak by bol skoro stále nula.

Príklad: uvažujme tri známky Z1 10/10, Z2 50/100, Z3 42/80. Súhrnná známka je

$$\min(1; 0, 5; 0, 525) = 0, 5$$

pretože to je najnižšia z troch hodnôt.

Najvyššia známka Maximum zo všetkých známok.

Príklad: uvažujme tri známky Z1 10/10, Z2 50/100, Z3 42/80. Súhrnná známka je

$$\max(1; 0, 5; 0, 525) = 1$$

pretože to je najvyššia z troch hodnôt.

Početnosť známok Súhrnná známka bude tá, ktorá sa vyskytuje najčastejšie. Tento spôsob využívame najmä pri nečíselných známkach (napr. cieľoch). Nemá zmysel, keď sú všetky známky rozličné, alebo keď má viacero známok rovnaký počet výskytov – iba posledná z nich by bola použitá.

Príklad: uvažujme známky (dobré, uspokojivo, dobré, neodovzdať, výborne). Výsledkom bude súhrnná známka dobré.

Súčet známok (Táto stratégia už neexistuje, viď nižšie) Obyčajný súčet všetkých známok. Maximálna súhrnná známka je daná súčtom maximálnych jednotlivých známok. Po vydelení známky maximálnou dostaneme jednoduchý vážený priemer.

Príklad: uvažujme tri známky Z1 10/10, Z2 50/100, Z3 42/80. Súhrnná známka je

$$(10 + 50 + 42) = 102 \text{ zo } 190.$$

Prirodzené váženie Tento spôsob nahradzuje súčet známok. Zároveň však ho možno konfigurovať pomocou váhovania, čím sa okrem súčtu známok dá doceliť priemer (jednoduchý, vážený) s alebo bez extra bodov. Pre nové kurzy sa teda doporučuje používať prirodzené váženie pre všetky výpočty, u starších kurzov môžeme používať existujúce spôsoby výpočtu známok.

Príklady výpočtu známok v kurze

Na tomto mieste si uvedieme niekoľko príkladov pre najčastejšie sa vyskytujúce stratégie výpočtu celkovej známky v kurze.

Jednoduchý vážený priemer známok Ak nič v kurze nenastavíme, Moodle používa systém známkovania nazvaný jednoduchý vážený priemer známok. To znamená, že sa sčítajú všetky dosiahnuté body a vydedia sa počtom získateľných bodov. Ak sú v kurze zadania počas semestra každý v hodnote 10 bodov, test v strede semestra za 20 bodov a koncový test za 50 bodov, potom má test v strede semestra dvojnásobnú hodnotu a koncový test päťnásobnú hodnotu ako zadania.

Meno študenta	Zadanie 1 (100% = 10)	Zadanie 2 (100% = 10)	Stredný test (100% = 20)	Koncový test (100% = 50)	Zámka (100% = 90)
A	10	10	20	50	90/90 = 100%
B	-	5	8	-	13/30 = 43%
C	7	8	10	-	25/40 = 62,5%
Priemer	8,5	7,7	12,7	50	68,6

Ako vidíme z tabuľky, chýbajúce známky sa vo výchozom nastavení nezapočítavajú do výsledného hodnotenia. Znamená to, že študent má počas celého semestra prehľad o svojom pokroku vzhľadom k získaným známkam a nie vzhľadom k celkovej známke. Na druhej strane to ale znamená, že pred ukončením a uzavretím hodnotenia je alebo nutné zapísať všetky známky alebo prestaviť v kurze, aby chýbajúce známky boli chápané ako nulové.

Priemer známok Tento spôsob známkovania predpokladá, že jednotlivé aktivity v kurze sú rovnako dôležité. To znamená, že na výslednú známku má rovnaký vplyv zadanie v maximálnej hodnote 10 bodov a aj koncový test za 50 bodov. Jednotlivé hodnotenia sú najprv prevedené na percentá a až tie ďalej spracované.

Prestavenie na toto známkovanie vykonáme tak, že klikneme v Známkach na rozbaľovacie menu vľavo a vyberieme jednu z možností v odkaze *Kategória a položky*. V danej kategórii vyberieme *Priemer známok*.

Meno študenta	Zadanie 1 (100% = 10)	Zadanie 2 (100% = 10)	Stredný test (100% = 20)	Koncový test (100% = 50)	Známka (100% = 400)
A	10/10 = 100%	10/10 = 100%	20/20 = 100%	50/50 = 100%	400/400 = 100%
B	-	5/10 = 50%	8/20 = 40%	-	90/200 = 45%
C	7/10 = 70%	8/10 = 80%	10/20 = 50%	-	200/300 = 66,7%
Priemer	8,5	7,7	12,7	50	70,6

Známka je váženým priemerom z kategórií Jeden z pokročilejších spôsobov známkovania predpokladá, že jednotlivé okruhy bodovaných aktivít počas predmetu majú určitú výslednú váhu (dôležitosť) v celkovej známke. Moodle tento spôsob nazýva *Vážený priemer známok*.

Pre jeho používanie je najprv dôležité vytvoriť vhodné kategórie známok a umiestniť do nich jednotlivé aktivity. Uvažujme napríklad, že všetky zadania v predmete budú v jednej kategórii Zadania, ďalej bude existovať kategória Testy, v ktorej budú test v strede semestra a koncový test. Nech Zadania budú tvoriť 30% a Testy 70% celkovej známky.

Prestavenie na toto známkovanie vykonáme tak, že klikneme v Známkach na rozbaľovacie menu vľavo a vyberieme jednu z možností v odkaze *Kategórie a položky*:

1. V názve kurzu klikneme na ikonu úprav a v súhrne známok vyberieme *Vážený priemer známok*.
2. Na stránke *Kategórie a položky* stlačíme tlačidlo *Pridať kategóriu*, zadáme jej názov Zadanie, ponecháme *Súhrnnú známku* ako *Jednoduchý vážený priemer známok* a priradíme jej v rodičovskej kategórii váhu položky 30. Obdobne postupujeme pri kategórii Testy.
3. Ak už máme definované aktivity, ktoré chceme umiestniť v kategóriách, urobíme tak ich presunom z nekatégorizovaných položiek do príslušnej kategórie. Alternatívne, to isté môžeme vykonať na stránke úpravy danej aktivity (zadania, testu, ...), kde môžeme vybrať, do ktorej z existujúcich kategórií bude zaradená.

Meno študenta	Zadania 30%			Testy 70%		
	Zadanie 1 (100% = 10)	Zadanie 2 (100% = 10)	Zadania celkom	Stredný test (100% = 20)	Koncový test (100% = 50)	Testy celkom
A	10/10 = 100%	10/10 = 100%	20/20 = 100%	20/20 = 100%	50/50 = 100%	70/70 = 100%
B	-	5/10 = 50%	5/10 = 50%	8/20 = 40%	-	8/20 = 40%
C	7/10 = 70%	8/10 = 80%	15/20 = 75%	10/20 = 50%	-	10/20 = 50%
Priemer	8,5	7,7	75%	12,7	50	65,3%

Výsledná známka teda bude

Meno študenta	Zadania 30%	Testy 70%	Známka
A	20/20 = 100%	70/70 = 100%	$0,3 \cdot 100 + 0,7 \cdot 100 = 100\%$
B	5/10 = 50%	8/20 = 40%	$0,3 \cdot 50 + 0,7 \cdot 40 = 43\%$
C	15/20 = 75%	10/20 = 50%	$0,3 \cdot 75 + 0,7 \cdot 50 = 57,5\%$
Priemer	75%	65,3%	66,8%

Súčet kategórie a extra kredit V prípade, že stratégia výpočtu je určená ako súčet známok, povoľuje Moodle definovanie známky ako bonusu – extra bodov. Takáto známka bude započítavaná do celkového ale nie do maximálneho súčtu v danej kategórii. Extra body definujeme pri úprave položky hodnotenia, ktorá má byť bonusová.

Uvažujme napríklad kategóriu, v ktorej sú dve zadania. Jedno za 100 bodov a druhé, ktoré definujeme ako extra body, za 50. Celková maximálna známka v kategórii je teda 100 bodov. Ak študent získa za prvé zadanie 80 a za druhé 30, potom jeho celkový počet bodov je maximálny – 100, pretože získal 110. To je však viac, ako maximum v kategórii, a preto bude hodnotenie rovné maximálnemu.

Priemer známok (s extra bodmi) V prípade, že stratégia výpočtu je určená ako priemer známok (s extra bodmi), povoľuje Moodle definovanie známky ako bonusu – extra bodov, ale odlišným spôsobom, ako v predchádzajúcom odstavci. Extra kredit je teraz číslom, ktoré násobí danú známku a pripočítava sa až k priemeru ostatných známok.

Uvažujme napríklad kategóriu, v ktorej sú tri zadania. Jedno za 100 bodov a druhé, ktoré definujeme ako extra body s hodnotou 2, za 50 bodov a tretie za 100 bodov. Ak študent získa za prvé zadanie 20 a za druhé 30 a za tretie 40 bodov, potom jeho celkový počet bodov je $30 \cdot 2 + (20 + 40)/2 = 90/100$.

cvicenia		Jednoduchý vážený priemer známok	50.0			Všetko
Kategória spolu	-		100.00			Žiadne
Samostatná písomná práca č. 1	-		100.00			
Praca2		Najvyššia známka				Všetko
Kategória spolu	-		100.00			Žiadne
Oprava: Samostatná písomná práca č. 2	-		100.00			
Samostatná písomná práca č. 2	-		100.00			
Samostatná písomná práca č. 2 - opakovaná	-		100.00			
Praca3		Najvyššia známka				Všetko
Kategória spolu	-		100.00			Žiadne
Samostatná písomná práca č. 3	-		100.00			
Oprava: Samostatná písomná práca č. 3	-		100.00			
Samostatná písomná práca č. 3	-		100.00			

Obr. 3.15: Použitie lepšej známky z viacerých možností

Maximum známok Maximum zo známok môžeme použiť napríklad, ak chceme, aby študenti písali písomnú prácu a niektorí, ktorí skončili horšie, aby si napísali ešte aj opravu. Naším hodnotením študentov potom bude lešia známka z oboch pokusov. Niektorí študenti tak budú písať iba raz, iní aj drakrát. Táto stratégia je zobrazená na obr. 3.15. Vidíme, že Samostatná práca č. 1 je len jedna, ale Samostatnú prácu 2 a 3 si bolo možné opraviť. Všetky tri práce sú hodnotené rozsahom 0-100, takže výsledné hodnotenie všetkých troch je dané ako priemer z nich.

3.7.4 Prirodzené váženie

Ako bolo uvedené vyššie, prirodzené váženie nahradzuje ostatné. Uvedieme si niektoré spôsoby.

Súčet známok Toto je východzí spôsob. Ak uvažujeme tri hodnotenia s bodmi 30, 50 a 120, potom je celkový súčet 200. Pri každej položke potom bude relatívna váha $30/200$, $50/200$ a $120/200$, takže budú zobrazené hodnoty váh 15, 25 a 60.

Vážený súčet známok Uvažujme opäť tri hodnotenia s bodmi 30, 50 a 120. Prestavíme však váhy pri jednotlivých položkách na 2, 1 a 1. Potom bude váha položiek 50%, 25% a 25%. Na tieto hodnoty sa váhy prestavia po uložení nami zvolených hodnôt.

Súčet známok a extra kredit Uvažujme opäť tri hodnotenia s bodmi 30, 50 a 120. Pri druhej položke vyberieme, že sa jedná o extra kredit. Celková hodnota známky je potom 150. Ak študent získa 20, 40 a 100 bodov, potom bude výsledok 150.

Priemer známok Pri každej položke zvolíme rovnakú váhu (povedzme 1) a získame priemer známok.

3.7.5 Výpočet súhrnnej známky v kategórii

V predošlej časti boli vysvetlené rozličné prednastavené stratégie pre výpočet súhrnnej známky v kategórii. Často sa však stane, že ju potrebujeme vypočítať na základe len určitých známok, alebo na základe matematických funkcií. V tom prípade Moodle ponúka funkcionality podobnú tej v tabuľkových procesoroch (MS Excel, OpenOffice.org (LibreOffice) Calc a podobne). Avšak, Moodle spracuje iba s celými stĺpcami v známkovom výkaze, ktorý odpovedá jednotlivým položkám známok.

Pre zostrojenie výpočtového vzorca je potrebné kliknúť na ikonu kalkulačky vo súhrnnej položke známok vybranej kategórie. Túto nájdeme na stránke *Kategórie a položky* v riadku *Kategória spolu* (obr 3.14).

Upraviť slovné známky

Slovné známky

Prestavenie východzieh ☒

nastavení portálu ?

Slovná známka 1 ? A (1)

Rozsah slovnej známky 1 ? 92 %

Slovná známka 2 B (1,5)

Rozsah slovnej známky 2 83 %

Slovná známka 3 C (2)

Rozsah slovnej známky 3 74 %

Slovná známka 4 D (2,5)

Rozsah slovnej známky 4 65 %

Slovná známka 5 E (3)

Rozsah slovnej známky 5 56 %

Slovná známka 6 FX (4)

Rozsah slovnej známky 6 0 %

Slovná známka 7

Obr. 3.16: Úprava slovných známok

Po kliknutí na kalkulačku sa otvorí nová stránka, na ktorej môžeme zadávať výpočtový vzorec. Predtým si však označíme položky známok, ktoré vo vzorci použijeme – dáme im meno a potom stlačíme v dolnej časti stránky tlačidlo *Pridať identifikátory*.

Vzorec zadávame v hornej časti stránky. Začína vždy so znakom rovná sa (=) a využívame v ňom štandardné matematické operátory (+, -, *, /), matematické funkcie (sin, sinh, arcsin, asin, arcsinh, asinh, cos, cosh, arccos, acos, arccosh, acosh, tan, tanh, arctan, atan, arctanh, atanh, sqrt, abs, ln, log, exp) a iné funkcie (average, max, min, mod, pi, power, round, sum). Niektoré z funkcií vyžadujú viac ako jeden argument. V takom prípade argumenty oddeľujeme anglickej verzii Moodle čiarkou a v Sk-Cz verzii bodkočiarkou. Podobne je to s desatinnou bodkou, resp. čiarkou. Ak používame identifikátor niektorej známky, vložíme ho dvojité hranaté zátvorky.

Špeciálne funkcie:

Priemer average([[Známka]], [[Známka2]] ...)

Maximum max([[Známka1]], [[Známka2]] ...)

Minimum min([[Známka1]], [[Známka2]] ...)

Zvyšok mod(delenec, deliteľ)

Ludolfovo číslo pi()

Mocnina power(základ, exponent)

Zaokrúhlenie round(číslo, počet)

Súčet sum([[Známka1]], [[Známka2]] ...)

Niekoľko praktických príkladov, ktoré možno použiť vo výpočtoch súhrnnej známky:

=average([[Test1]], [[Test4]], [[Zadanie1]]),

=average(max([[Test1]], [[Test4]], [[Zadanie1]]), min([[Test1]], [[Test4]], [[Zadanie1]]))

3.7.6 Slovné známky

Slovné známky sú obyčajne písmená reprezentujúce určitý rozsah numerických hodnôt. Napríklad známka A môže charakterizovať najlepšie známky v percentuálnom rozsahu 100-92% (obr. 3.16).

		Operačné systémy				
			testy	zadania	uncategorised	skuska
Priezvisko ▲ Krstné meno	Emailová adresa	Súčet kurzu	Kategória spolu	Kategória spolu	Kategória spolu	Kategória spolu
Veronika		95,00 % (A (1))	84,69 (B (1,5))	95,50 (A (1))	-	96,67 %
Jakub		99,58 % (A (1))	95,81 (A (1))	100,00 (A (1))	-	100,00 %
Katarina		28,47 % (FX (4))	24,05 (FX (4))	65,17 (D (2,5))	-	-
Priemer skupiny		78,08 % (C (2))	64,00 (E (3))	81,37 (C (2))	-	91,25 %
Celkový priemer		76,12 % (C (2))	77,07 (C (2))	75,36 (C (2))	-	88,02 %

Obr. 3.17: Znamkový výkaz so zbalenými kategóriami

Pre celý portál ich nastavuje administrátor, aby boli v súlade s pravidlami danej inštitúcie. Učiteľ v kurze môže ponechať východzie nastavenie a rozsahy, alebo ich môže zmeniť.

Pre ich nastavenie postupujeme nasledovne:

1. V administratíve kurzu klikneme na odkaz *Znamky*.
2. V rozbaľovacom zozname vyberieme možnosť *Slovné znamky – Upraviť*.

Zadáваме vždy dolný rozsah známky a jej názov. Pri výpočtoch používa Moodle interne čísla s piatimi desatinnými miestami, ich počet pri zobrazovaní možno nastaviť.

Východzie nastavenie je používať písmenové slovné znamky (A, B, C, ...). Môžeme ich však zmeniť aj na iné (napr. vyhov-el-neyhov-el, výborne-veľmi dobre-dobre, a podobne).

3.7.7 Výkazy

Znamkový výkaz

Znamkový výkaz je ústredným miestom, kde učiteľ a študent vidí všetky hodnotené aktivity v predmete.

Výkaz je reprezentovaný tabuľkou (obr. 3.17). Na jej vrchole je viacero riadkov: názov kurzu, jednotlivé kategórie a potom jednotlivé stĺpce, každý pre jedno hodnotenie (zadanie, test, vypočítavaná známka z iných stĺpcov a podobne). Posledné riadky obsahujú priemer známky účastníkov kurzu, prípadne vybranej skupiny. Kým nie je výkaz modifikovaný, všetky znamky sa nachádzajú v kategórii *Nezaradené*. Neskôr môžu byť pridané ďalšie kategórie a znamky v nich ďalej organizované.

Pod názvom každého hodnotiaceho stĺpca môže byť zobrazený jeho rozsah upravením preferencií výkazu.

Pri každom študentovi sa nachádzajú ikony na prepnutie do Výkazu používateľa a na Pohľad na jednu položku, v ktorom upravujeme iba jedného študenta.

Znamky v každej kategórii zobrazujeme tromi spôsobmi: iba súhrnné znamky (zobrazuje sa výsledná známka v kategórii), iba znamky (jednotlivé znamky ale nie výsledná známka kategórie) alebo úplný pohľad (všetky informácie). Prepínanie medzi týmito pohľadmi je dostupné kliknutím na ikonu vpravo vedľa názvu kategórie: + zobrazí iba znamky, o úplný pohľad a - súhrnné znamky.

V stĺpcoch je možné nastaviť farebné označenie známok, ktoré sú buď nižšie (červenou farbou) alebo vyššie (zelenou farbou) ako určený limit. Tento môžeme nastaviť vo voľbe *Minimálna možná známka*, ktorá sa nachádza v príslušnej položke známkovania dostupnej kliknutím na ikonu úprav pod názvom stĺpca a následnom zobrazení všetkých pokročilých volieb tohto nastavenia.

Niektoré činnosti môžeme používať v prípade, že zapneme upravovanie výkazu tlačidlom *Zapnúť upravovanie* na stránke výkazu (nie na hlavnej stránke kurzu). V tomto zobrazení máme dostupné upravovanie známok, zápis komentára k hodnoteniu a iné možnosti. Tiež môžeme v preferenciách výkazu zapnúť rýchle hodnotenie, aby boli možnosti úpravy známok a komentárov dostupné priamo na stránke výkazu (obr. 3.18).

V prípade, že zmeníme známku pomocou rýchleho hodnotenia a táto známka prichádza z niektorej aktivity (napríklad zadania), je nová hodnota známky zablokovaná proti ďalším úpravám v pôvodnom module. To znamená, že pôvodná aktivita nemá prístup k prestaveniu známky a ďalšie úpravy hodnotenia sú dostupné iba cez výkaz známok. Je to dané tým, že znamkový výkaz známku prestaví a zapne zodpovedajúci príznak prestavenia.

neuvidí a učiteľovi sú zobrazené odlišným spôsobom formátovania.

Okrem jednoduchšej akcie skrytia možno zvoliť aj to, dokiaľ bude aktivita alebo známka skrytá, a to pomocou voľby *Skryť do* dostupnej po kliknutí na úpravu zodpovedajúcej položky (obr. 3.19).

Podobne možno každú známku zamknúť alebo odomknúť. Pri zamykaní položiek môžeme definovať aj to, odkedy je zamknutá. Zamknutie zabráňuje možnostiam rýchleho hodnotenia a komentovania položiek. Ak klikneme na zamykanie kategórie, spôsobí to uzamknutie všetkých jej podradených položiek, a to aj podkategórií a ich obsahu. Avšak, jednotlivé položky môžu byť potom individuálne odomknuté. V prípade uzamknutia položky aktivity nie je možné na stránke zodpovedajúcej aktivite meniť hodnotenie a ani meniť nastavenia tejto položky. Ak uzamkneme celú aktivitu, zamkneme tým aj všetky jej hodnotenia, ktoré potom nemôžu byť samostatne odomykateľné.

Kombinované zamykanie a ukrytie známky potom umožňuje napríklad nasledovné stavy:

- Začiatok aktivity a vkladanie prác študentov – zamknutie (nie), skrytie (áno)
- Koniec aktivity a začiatok opravovania a hodnotenia študentov – zamknutie (áno), skrytie (áno)
- Ukončenie hodnotenia, zverejnenie výsledkov – zamknutie (áno), skrytie (nie)

V prípade, že je známkovanie niektorej aktivity nesprávne (napríklad ak sa zmení hodnota niektorej otázky v teste), je potrebné dva razy kliknúť na zapnutie úprav výkazu.

Preferencie výkazu Preferencie výkazu sú dostupné cez menu *Moje preferencie – Znamkový výkaz*. Jednotlivé voľby sú rozdelené do okruhov:

1. Prepínače zobraziť-skryť

Zobraziť výpočty (Áno, Nie) Či zobraziť ikonu kalkulačky pri názve každej položky a kategórie, ďalej tooltipy nad vypočítavanými položkami a vizuálny indikátor, že stĺpec je vypočítavaný.

Zobraziť ikony viditeľnosti (Áno, Nie) Či zobraziť ikonu zobraziť/skryť (otvorené a zavreté oko) pri každej známke. Takto možno kontrolovať jej viditeľnosť študentom.

Zobraziť priemery stĺpcov (Áno, Nie) Či zobraziť priemery hodnotenia danej aktivity pod každým stĺpcom.

Zobraziť zámky (Áno, Nie) Či zobraziť ikonu zamknúť/odomknúť pri každej známke.

Zobraziť fotografie účastníkov (Áno, Nie) Či zobraziť fotografie každého študenta pri jeho mene.

Zobraziť identifikátor používateľov (Áno, Nie) Zobraziť identifikátor používateľov.

Zobraziť ikony aktivít (Áno, Nie) Či zobraziť ikony aktivít spolu s ich názvami.

Zobraziť rozsahy (Áno, Nie) Či zobraziť v prídavnom riadku rozsahy hodnotení pod názvami stĺpcov aktivít.

2. Špeciálne riadky

Znamky vybrané pre stĺpcové priemery (Všetky známky, Neprázdne známky) Či bunky bez hodnotenia majú byť použité pre výpočet priemeru každého stĺpca.

Zobraziť počet známok v známkach (Áno, Nie) Či zobraziť počet známok, z ktorých je vypočítavaný priemer, v zátvorkách vedľa priemeru, napríklad 45 (34).

3. Všeobecné

Rýchle hodnotenie (Áno, Nie) Rýchle hodnotenie pridáva vstupné textové pole v každej hodnotenej položke známkového výkazu. Takto sa jednoduchšie zadáva viacero hodnotení naraz. Po ich zadaní je potrebné kliknúť na tlačidlo *Aktualizovať* a všetky zadané hodnotenia budú uložené naraz.

Zobraziť rýchly komentár (Áno, Nie) Rýchly komentár pridáva vstupné textové pole v každej hodnotenej položke známkového výkazu pre vloženie poznámok a komentárov k zadanej známke. Takto sa jednoduchšie zadáva viacero komentárov naraz. Po ich zadaní je potrebné kliknúť na tlačidlo *Aktualizovať* a všetky zadané hodnotenia budú uložené naraz.

Počet študentov na stránku Počet študentov, ktorí sú zobrazení na jednej stránke známkového výkazu.

Povoliť AJAX (Áno, Nie) Zapnutie funkcionality AJAX pri práci so známkami – zjednodušenie a zrýchlenie základných operácií. Závisí od zapnutia Javascriptu v prehliadači používateľa.

História známk

V tomto výkaze prezeráme známky, pričom si môžeme prefiltrovať iba konkrétneho študenta, položku známok, hodnotiaceho pedagóga, obdobie, či iba zmenené známky. Zobrazí sa kompletná história zmien, ktorú možno stiahnuť vo forme súboru vhodného pre tabuľkové procesory alebo ako web stránku.

Admin: *Administrátor portálu môže zrušiť zálohovanie alebo nastaviť iba určité obdobie zálohovania známk, aby zmenšil množstvo údajov v databáze.*

Prehľadový výkaz

Tento výkaz zobrazuje prehľad známk študenta vo všetkých kurzoch, do ktorých je zapísaný. Tým sa odlišuje od ostatných výkazov, ktoré spracovávajú informácie iba z aktuálneho kurzu. Dostupný je v známkach, kde sa vyberie v rozbaľovacom menu.

Pohľad na jednu položku

Tento výkaz umožňuje učiteľovi vidieť alebo všetky známky jedného študenta alebo jednu známku všetkých študentov. V prvej etape si vyberieme, či chceme pracovať s jednou skupinou alebo všetkými (ak sú skupiny aktívne) a potom, s ktorým študentom alebo s ktorou položkou známkovania. Výkaz samozrejme ponúka nielen pohľad, ale aj úpravu známk. Napríklad vložiť známku všetkým študentom, ktorí ju ešte nemajú. Tiež vylúčenie známky z hodnotenia alebo prepísanie známky.

Výkaz cieľov

Ak sú v kurze definované ciele, tento výkaz sleduje pokrok študentov definovaný pomocou nich. Zobrazuje ciele definované na portáli a v kurze. Obsahuje tabuľku so šiestimi stĺpcami:

Názov cieľa Krátky názov cieľa.

Priemer kurzu Dve hodnoty reprezentujúce priemerné hodnotenia študentov pre daný cieľ v tomto kurze.

Pre celý portál Informácia, či je cieľ definovaný na celom portáli alebo iba v kurze.

Aktivity Zobrazuje názov aktivít, ktoré daný cieľ používajú, každú na jednom riadku. Názov aktivity je zároveň odkazom na jej stránku.

Priemer Priemerné hodnotenie pre každú aktivitu.

Počet známk Počet hodnotení študentov využívajúcich tento cieľ.

Výkaz používateľa

Tento výkaz zobrazuje prehľad známk študenta v kurze ale nie po stĺpcoch, ako známkový výkaz, ale po riadkoch. Každý riadok obsahuje názov aktivity, aktuálnu známku a jej rozsah hodnotenia, pripomienky učiteľov pre každé hodnotenie a príspevok známky do celkového hodnotenia.

Učiteľ si môže prepnúť zobrazenie medzi tým, čo vidí sám a tým, čo sa zobrazí študentovi. Toto má výhodu, ak sú v kurze skryté známky a študenti reklamujú že vidia niečo iné, ako zadal učiteľ.

Admin: *Keďže výkazy známk sú navrhnuté ako zásuvné moduly, na domovskej stránke projektu Moodle existujú aj ďalšie, ktoré možno do systému doinštalovať.*

3.7.8 Export a import známk

Známky, ktoré Moodle vypočítava, je možné ďalej spracovávať v externých programoch alebo informačných systémoch. Podobne, Moodle umožňuje aj import známk z iných systémov.

Export

Pre exportovanie známk použijeme nasledovný postup:

1. Vo výkaze známk vyberieme z rozbaľovacieho menu želaný formát: tabuľku Excel (XLS), tabuľku Open-Document (ODS), čistý textový súbor (TXT), alebo XML súbor.
2. Ak v kurze existujú skupiny, môžeme určiť, či sa budú exportovať známky pre všetkých účastníkov kurzu alebo iba z vybranej skupiny.
3. Vyberieme známky, ktoré budú exportované. Ak bol zvolený XML export, musí mať každá z nich definovaný identifikátor nastaviteľný na stránke úprav každej aktivity.

Import

Známky importujeme ako súbory v CSV, XML formáte alebo skopírovaním z tabuľkového súboru. CSV/XML formát je rovnaký ako zodpovedajúci exportný formát, takže najjednoduchší postup pre jeho pochopenie je exportovať cvičné údaje a prezrieť výsledný súbor.

Importované známky majú rovnaké vlastnosti ako tie, ktoré do výkazu známkov vkladáme manuálne. To znamená, ak napríklad importujeme známky do zadania, nebude možné ich upravovať cez stránku zadania, ale iba cez výkaz známkov.

Pre import známkov z CSV/XML do Moodle postupujeme nasledovne:

1. Vyberieme formát importu XML alebo CSV
2. Zvolíme súbor pre import.
3. Nastavíme kódovanie.
4. V prípade CSV si v náhľade skontrolujeme, ktoré stĺpce zo súboru budú vybrané.

Pre import je potrebné mať nastavené dve oprávnenia: všeobecné moodle/grade:import (importovať známky) a konkrétne, napríklad pre CSV gradeimport/csv:view (importovať známky z CSV).

Import pomocou XML súboru umožňuje tiež vkladať známky z externých študentských informačných systémov, kedy sa zadáva URL web stránky, ktorá ich obsahuje. Znamená to, že informačný systém automaticky exportuje známky ako XML súbor a zverejní ich na definovanej web stránke, z ktorej ich možno stiahnuť. Takéto údaje potrebujú mať definované minimálne identifikátor študenta, identifikátor typu aktivity a numerickú hodnotu známky.

Pre import známkov z tabuľkového súboru postupujeme nasledovne:

1. Skontrolujeme v tabuľkovom procesore, že názvy stĺpcov sú správne (napr. názov zadania). U študentov je to alebo ich používateľské meno, ID číslo, či mailová adresa.
2. Po zadaní známkov skopírujeme celú oblasť do schránky.
3. V Moodle vyberieme obsah schránky do formulára.
4. V náhľade skontrolujeme, že sa identifikátor študenta a názov aktivity zhodujú s tým, čo systém predpokladá.
5. Na konci systém oznámi úspešný import do výkazu známkov.

Oprávnenia pre import z tabuľkového súboru sú rovnaké ako pre import z CSV/XML súboru.

3.7.9 Stupnice

Stupnice používame pri hodnotení, keď nechceme použiť numerické, ale slovné vyjadrenia. Miesto hodnotenia napr. od 1 do 100 môžeme použiť slová ako výborne, veľmi dobre, uspokojivo.

Stupnice je možné využívať napríklad v diskusných fórach, zadaniach, slovníkoch.

Vytvoriť stupnicu môžu používatelia so schopnosťou Spravovať stupnice (štandardne učiteľ).

1. V bloku Nastavenia – Administratíva kurzu — Známky — Stupnice klikneme na *Pridať novú stupnicu*.
2. Priradíme jej meno a definujeme jednotlivé položky oddelené čiarkou. Napríklad: výborne, dobre, nesprávne. Pridáme opis stupnice, ktorý môžu študenti vidieť.

Stupnica sa dá meniť iba vtedy, ak ešte nie je nikde použitá.

Administrátor môže niektoré stupnice nastaviť tak, aby boli viditeľné vo všetkých kurzoch. Naproti tomu učiteľ definuje stupnice iba pre aktuálny kurz.

3.7.10 Všeobecné nastavenia známkov

Nastavenia kurzu určujú výzor známkového výkazu pre všetkých účastníkov kurzu. Učitelia si však niektoré z nich môžu zmeniť pomocou svojich preferencií.

Pre zmenu nastavení vyberieme z rozbaľovacieho menu položku *Nastavenia kurzu – Kurz*. Nastaviteľné sú nasledovné položky:

Umiestnenie súhrnnej známky (prvý, posledný) Určuje pozíciu stĺpca súhrnnej známky v známkovom výkaze vzhľadom na známky, z ktorých je vypočítavaný súhrn.

Typ zobrazenia známok Určuje, ako zobraziť známky vo výkazoch známok a používateľa. Na výber sú reálne hodnoty, percentá (vzhľadom na definovanú minimálnu a maximálnu hodnotu), alebo slovné známky.

Celkové desatinné miesta Určuje počet desatinných miest zobrazovaných v každej známke. Nastavenie nemá vplyv na výpočty známok, ktoré sú s presnosťou na 5 desatinných miest.

Zobraziť poradie Či zobraziť pre každý stĺpec pozíciu študenta vzhľadom na ostatných v predmete.

Skryť súhrnné známky, ak obsahujú skryté položky Určuje, ako sú zobrazené skryté položky. Ak *Skryt*, sú úplne neviditeľné. Ak *Zobraziť*, zobrazuje sa daný stĺpec šedou, ale známky nie sú viditeľné. Ak *Skryté iba do*, potom položky známok, ktoré majú nastavený dátum, do ktorého budú skryté, budú šedé, a potom zobrazené.

V kategórii Výkaz používateľa sa používajú tieto nastavenia: zobrazenie/skrytie poradia, percent, známok, komentárov, váh, priemerov, slovných známok, rozsahov a skrytých položiek.

3.8 Odznaky

Odznaky sú jedným zo spôsobov hodnotenia postupu študentov a ocenenia ich výkonu. Sú udeľované podľa rozličných kritérií a kompatibilné s otvorenými odznakmi od firmy Mozilla. Zobrazujú sa na používateľskom profile. Odznaky si môžu študenti vložiť do svojho virtuálneho batoha prenositeľného na viaceré webové aplikácie.

Moodle používa dve kategórie odznakov: portálové a kurzové. Kurzové odznaky sa týkajú aktivít a udalostí daného kurzu.

3.8.1 Pridať nový odznak

Ak ešte žiadne odznaky nie sú vytvorené, je potrebné najprv nejaké vytvoriť. Nastavujeme nasledovné možnosti:

Meno Názov odznaku

Opis Stručný opis, na aký účel sa bude odznak používať

Obrázok Súbor, ktorý obsahuje obrázok odznaku

Podrobnosti o vydávateľovi Kto odznak udelil (meno a kontakt), pre prípad, keby sa niekto chcel o vydanom odznaku dozvedieť viac.

Expirácia Niektoré odznaky môžu byť platné natrvalo, iné môžu mať iba obmedzenú platnosť (alebo absolútnu, alebo relatívnu vzhľadom k dátumu ich vydania).

3.8.2 Spravovať odznaky

Po vytvorení odznaku je potrebné určiť, ako bude používaný. Najprv sa zadefinujú kritéria, kedy bude udelený. Pre odznaky kurzu sú dostupné nasledovné možnosti:

Manuálne na základe roly v kurze V tomto prípade sa určí, ktorá z rolí v kurze je oprávnená odznak vydať. Štandardne je na výber manažér, učiteľ a učiteľ bez práva úprav. Druhou voľbou je určiť, či ľubovoľný z určených rolí udeľuje odznak, alebo sa na tom musia všetci dohodnúť.

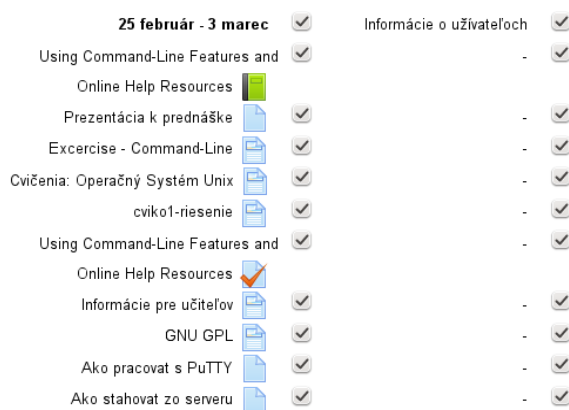
Ukončenie kurzu V prípade, že je táto podmienená činnosť v kurze aktivovaná, bude odznak automaticky udelený, ak študent úspešne absolvuje kurz.

Ukončenie aktivity V prípade, že existuje aktivita, ktorá má aktivované ukončenie, bude odznak automaticky udelený, ak ju študent úspešne absolvuje.

Pre začatie udeľovania je potrebné odznak aktivovať, inak je nedostupný.

V prípade, že bude odznak udelený, je možné na karte *Správa* nastaviť text správy ako aj upozornenie pre osobu, ktorá odznak vydáva, že sa tak stalo.

Pre manuálne udelenie je dostupná karta *Príjemcovia*, kde sa vyberá, ktorí účastníci kurzu odznak získavajú.



Obr. 3.20: Výber položiek pre zálohovanie

3.9 Zálohovanie a obnovovanie kurzu

S touto možnosťou je vhodné zoznámiť sa čo najskôr. Každý server má samozrejme svoje metódy zálohovania. Avšak, je vhodné si vytvárať aj svoje vlastné zálohy.

Funkcia zálohovania sa využíva napríklad aj pri prenose kurzu alebo jeho časti do iného kurzu či na iný server (vrátane študujúcich, ich známk, diskusných príspevkov, atď).

Učiteľ by si mal pravidelne zálohovať a odkladať zálohy na svoj vlastný počítač. Na serveri sa totiž staršie informácie odkladajú iba do určitého času (napr. 6 mesiacov) a potom sa vymazávajú. Aj účastníci kurzu, ktorí sú dlhšie neaktívni, sú z neho odhlasovaní. Preto je odkladanie si záloh istotou v prípade, že je niekedy v budúcnosti potrebné sa ku kurzu vrátiť (pozrieť si známky študentov, ich zadania/riešenia a podobne).

Z dôvodu bezpečnosti a ochrany súkromia účastníkov kurzu nemá učiteľ všetky oprávnenia a schopnosti pri zálohovaní.

V Moodle 1.x boli súbory záloh vo formáte zip s príponou zip. Moodle 2 ukladá zálohy do súborov, ktoré nie sú kompatibilné s predchádzajúcimi zip súbormi a ich koncovka je mbz (Moodle Backup Zip).

Obnova záloh funguje najlepšie vtedy, ak sú záloha a Moodle, kam sa ide záloha rozbaľovať, čo najviac kompatibilné. Čím staršia je záloha, tým väčšie problémy možno očakávať pri jej spracovaní.

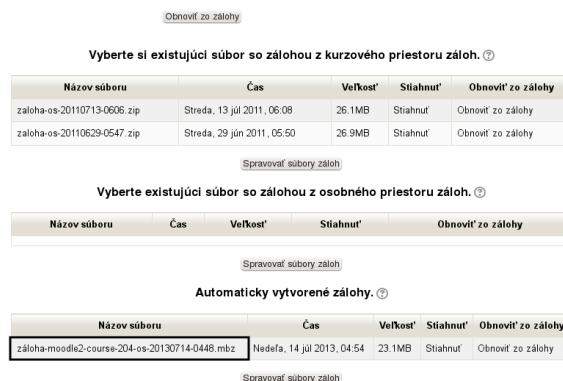
3.9.1 Zálohovanie

Postup pri zálohovaní pozostáva zo šiestich krokov:

1. Klikneme na odkaz *Zálohovanie* v menu *Administratíva kurzu*.
2. Počiatočné nastavenia: nastavíme, ktoré položky kurzu budú zálohované. Ide o: zahrnutie zapísaných používateľov kurzu, anonymizáciu používateľov, zahrnutie priradenia rol, pridanie súborov používateľov, aktivít, blokov, filtrov, komentárov, logov kurzu, históriu známk. Niektoré z týchto však môžu byť neaktívne, záleží pritom na oprávneniach, ktoré daný používateľ má.
3. Podrobný výber: V tejto etape sa zjaví ponuka výberu jednotlivých aktivít a zdrojov a v prípade dostatočných oprávnení aj informácií o používateľoch. Vyberieme si iba položky, o ktoré máme záujem. Príklad časti obrazovky je znázornený na obr. 3.20.
4. Potvrdenie a kontrola: Potvrdíme alebo zmeníme názov súboru zálohy a opäť skontrolujeme, či sme vybrali všetky potrebné položky.
5. Samotné zálohovanie: nevyžaduje žiadnu aktivitu učiteľa.
6. Ukončenie: V tejto etape sa dostaneme do oblasti súborov záloh. Závisí od oprávnení, či existujúci súbor bude v osobných zálohách, alebo zálohách kurzu. Administrátor má ešte prístup k automaticky tvoreným zálohám. Ak klikneme na jeden z týchto súborov, môžeme si ho uložiť na svoj lokálny počítač.

3.9.2 Obnovenie zo zálohy a kopírovanie kurzov

Ak máme vytvorené zálohy, môžeme ich kurzy kopírovať (iba administrátor), nainštalovať na iný server, alebo obnoviť ich, alebo ich časť, prípadne z nich niečo importovať do iného kurzu. Postup je nasledovný:



Obr. 3.21: Výber súboru, z ktorého bude prebiehať obnova

1. Najprv nahráme mbz súbor so zálohou do niektorého zo svojich kurzov, ak ho ešte nemáme napríklad v adresári záloh. Tento istý spôsob je aj pre balíky typu IMS Common Cartridge (formát, ktorý používa a ponúka britská Open University). Nahrávanie súborov na server je preberané v kapitole 4.2.2.
2. Nájdeme si zálohu. Napríklad by to mohlo vyzeráť ako na obr. 3.21. Vyberieme si zálohu, ktorú chceme použiť a klikneme na *Obnoviť zo zálohy*.
3. Potvrdiť: zobrazujú sa informácie o tom, aká je verzia zálohy, jej nastavenia a podrobnosti o všetkých zálohovaných aktivitách a zdrojoch.
4. Miesto určenia: vyberieme, či chceme kurz obnoviť do aktuálneho kurzu, do iného kurzu, do ktorého máme oprávnenia, alebo ako nový kurz (ak máme patričné oprávnenia). Vždy je možné kurz prepísať zálohou alebo pridať obsah zálohy k existujúcemu kurzu.

Učitelia majú možnosť iba súčasný kurz prepísať zálohou, alebo doň obsah zálohy pridať. Administrátori alebo učitelia na úrovni kategórie kurzov môžu tiež zálohovaný kurz obnoviť do nového kurzu, a teda z neho urobiť kópiu. Prepisovanie kurzu jeho zálohou je vhodné napr. vtedy, keď ideme vytvárať kurz v novom školskom roku. Vtedy povieme, že nechceme obnoviť používateľské údaje, a teda nám vznikne kurz bez používateľov a ich súborov. Podobnú funkcionality tiež ponúka možnosť Reset kurzu, ktorá je spomenutá nižšie.

5. Nastavenia: vyberieme, ktoré z nastavení zálohy preberieme do existujúceho kurzu: používateľov kurzu, priradenia rol, súbory používateľov, aktivity, bloky, filtre, komentáre, logy, históriu. Záleží na tom, ktoré z nich boli v súbore záloh a tiež, na ktoré z nich máme oprávnenia.
6. Schéma: definujeme názov kurzu, dátum začiatku a vyberieme jednotlivé položky, ktoré chceme obnoviť. Pri obnovovaní máme možnosť prestaviť dátum začiatku kurzu. Prestaví sa tým nielen začiatok, ale aj termíny všetkých aktivít, takže je to vhodné použiť pri nastavovaní nového behu kurzu (napríklad v novom semestri). Ak pritom neobnovíme záznamy a aktivity účastníkov kurzu, je predmet pripravený na nový beh – bude potom ešte nanovo treba priradiť učiteľov.
7. Skontrolovať: potvrdzovacia obrazovka pre kontrolu pred skutočným procesom obnovy. Nie je možné nič zmeniť, ale môžeme sa vrátiť do predošlého kroku.
8. Vykonanie obnovy: nevyžaduje žiadnu aktivitu učiteľa. Táto časť môže trvať dosť dlho.
9. Ukončenie: po skončení obnovy kurzu sa doň dostaneme.

3.9.3 Importovanie kurzu alebo jeho časti

Importovanie kurzu alebo jeho časti v podstate pozostáva jednak zo zálohovania a jednak z obnovovania. Celý tento proces ale automatizuje a robí ho pre užívateľa jednoduchším. Importovanie je dostupné v menu Administratíva kurzu – Import. Z pochopiteľných dôvodov je možné importovať do kurzu len také iné kurzy alebo ich časti, kde je súčasný používateľ tiež učiteľom. Postup pri importe je nasledovný:

1. Po kliknutí na Administratíva kurzu – Import sa nám zjaví okno (alebo upozornenie, že v iných kurzoch nemáme právo učiteľa), v ktorom je možné vybrať kurz, z ktorého budeme importovať.
2. Druhá časť je zálohovacia, kedy vyberieme aktivity, ktoré chceme importovať.

3. V nasledujúcej obrazovke potvrdíme vybrané aktivity.
4. Posledná časť zálohovania ukáže jeho celkový priebeh a po ďalšom potvrdení sa aktivity do kurzu importujú.

Pochopiteľne, importované aktivity už nemajú žiadnu väzbu na originálne. Ak v nich niečo zmeníme, na pôvodnom kurze sa to neprejaví.

Tip: *Zálohovanie a obnovu môžeme použiť aj v týchto situáciách:*

- *Kopírovanie kurzov alebo určitých aktivít z jedného kurzu do druhého.*
- *Prenos a aktualizáciu kurzu z inej inštancie Moodle (napríklad z lokálneho počítača).*
- *Spôsob, akým pripravíme kurz v novom školskom roku bez údajov o minuloročných študentoch.*

3.9.4 Reset kurzu

Vyčistenie kurzu predstavuje vhodný spôsob ako tento pripraviť na nový semester (školský rok). Má na starosti odstránenie vybraných/všetkých účastníkov kurzu a údajov s nimi spojených (diskusné príspevky, odovzdané zadania, pokusy v testoch a podobne). Predtým, ako sa pustíme do resetu, si vytvoríme čo najpodrobnejšiu zálohu aj s údajmi účastníkov kurzu pre prípad, že by sme sa pri vyčistení pomýlili.

Postup pri vyčistení kurzu:

1. Klikneme na odkaz *Reset* v administratíve kurzu,
2. klikneme na zobrazenie pokročilých nastavení,
3. vyberieme z dostupných možností a volieb,
4. spustíme reset,
5. po ukončení sa vrátíme do kurzu a skontrolujeme, či je všetko tak, ako sme zamýšľali.

Všeobecné možnosti, ktoré vyčistenie kurzu ponúka:

Dátum kurzu Prestavia sa všetky týždne v kurze (ak je zložený z týždňov), dátumy aktivít (otvorenie, zatvorenie).

Poznámky a blogy Odstránenie všetkých poznámok spojených s kurzom, prepojenie blogov s kurzmi (samotné blogy sa nevymažú).

Roly Odstránenie účastníkov kurzu s vybranými rolami. Najčastejšie vyberieme iba študentov. Pozor na to, aby sme nevybrali učiteľa, to by nás efektívne odstránilo z kurzu a museli by sme žiadať o znovuzaradenie v roli učiteľ.

Známky Najčastejšie vyberieme iba vymazanie známok, pričom ponecháme vytvorené kategórie a vytvorené položky.

Skupiny a zoskupenia Ak je to potrebné, ponecháme názvy skupín a odstránime ich účastníkov. Podobne u zoskupení.

Resetovanie aktivít povoľuje pre každý typ aktivity vybrať možnosti s ňou spojené. Reset ponúka tie možnosti, ktoré sú v kurze použité. Je to napríklad:

Zadanie odstránenie všetkých odovzdaných riešení zadaní,

Chatovanie odstránenie všetkých správ

Diskusné fóra najčastejšie budeme chcieť odstrániť všetky príspevky vo vybraných fórach, hodnotenia a odberateľov

Slovníky ak študenti pridávali položky do niektorého slovníka, je vhodné tieto uložiť alebo im zmeniť vlastníka. Slovníky umožňujú vymazať úplne všetky položky, alebo iba tie, kde vymažeme vlastníkov. Ďalej sa sú to poznámky či hodnotenia.

Testy odstránenie pokusov testov.

3.10 Ciele

Ciele používame na slovný opis toho, čo od študentov očakávame, aby urobili v nejakej aktivite alebo kurze. Aktivita môže mať jeden alebo viac cieľov a obvyčajne ciele budú definované z pohľadu stupníc. Ciele aplikujeme podobne ako iné hodnotiace nástroje s tým, že môžu byť použité vo pre viaceré aktivity. Ak ohodnotíme aktivitu, tak to má byť za jej vyriešenie a za splnený cieľ.

Pre použitie cieľov musia byť nejaké definované, a to alebo administrátorom, alebo učiteľom v kurze. Potom si vyberieme aktivitu (aktivity), pre ktoré majú byť ciele aplikované a vyberieme, s ktorým z cieľov budeme študentov hodnotiť. Pri hodnotení študentov použijeme alebo stránku aktivity, alebo známkový výkaz (v ňom môžeme použiť ciele aj pre aktivity, ktoré nemajú v sebe zabudované hodnotenie).

Ciele takto spoluplytvávajú známku. Je pre ne definovaný aj špeciálny výkaz cieľov v známkach.

Pre definovanie, úpravu a vymazanie používame blok Administratíva, položku Ciele. Medzi kurzmi prenášame ciele pomocou mechanizmu importu a exportu (CSV, Excel, OpenDocument formáty).

Admin: *Ciele nie sú vo východnom nastavení Moodle aktivované. Docielime to pomocou: Pokročilé nastavenia – Povolit ciele*

3.11 Zverejnenie kurzu

Moodle 1.9 implementovalo myšlienku zosieťovania serverov Moodle (MNET), v rámci ktorej bolo možné nastaviť niektoré portály ako priateľské, v rámci ktorých sa môžu účastníci kurzov prihlásiť priamo so svojim účtom. V Moodle 2.0 sa tento pojem rozširuje a je vytvorená možnosť kurz zverejniť. Takto môžeme umožniť zdieľanie kurzu alebo získať nových účastníkov kurzu. Zverejnenie nastavíme kliknutím na odkaz Administratíva kurzu – Zverejniť.

Admin: *Pre zapnutie tejto funkcionality je potrebné zapnúť registráciu portálu alebo s hlavným komunitným hubom MOOCH (<http://hub.moodle.org>) alebo inými komunitnými hubmi: Server – Registrácia.*

Inzerovanie kurzu

Pri inzerovaní kurzu oznamujeme na komunitných huboch, že náš kurz existuje a umožňuje prihlasovanie sa. Postup je nasledovný:

- klikneme na tlačidlo *Inzerovať tento kurz*,
- vyberieme komunitný hub, na ktorom chceme nechať inzerát o kurze,
- zadáme informáciu o kurze.

Inzerát kurzu nebude okamžite viditeľný, najprv ho musí odsúhlasiť administrátor komunitného hubu. Inzerovanie možno kedykoľvek aktualizovať alebo zrušiť na rovnakej stránke.

Zdieľanie kurzu

Zdieľanie kurzu znamená zverejnenie zálohy kurzu pod určitou licenciou. Tento kurz je potom dostupný na stiahnutie a nainštalovanie na iných Moodle portáloch. Postup je nasledovný:

- klikneme na tlačidlo *Zdieľať tento kurz*,
- vyberieme komunitný hub, na ktorom chceme uložiť zálohu kurzu,
- zadáme informáciu o kurze,
- vyberieme údaje, ktoré zahrnieme do zálohy (aktivity, bloky, filtre),
- vytvoríme zálohu kurzu.

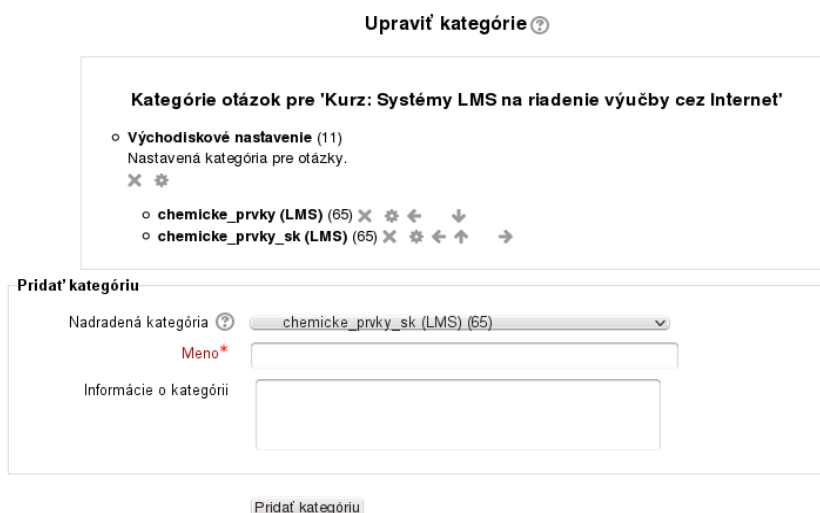
Kurz nebude okamžite viditeľný, najprv ho musí odsúhlasiť administrátor komunitného hubu.

Zdieľanie možno kedykoľvek aktualizovať alebo zrušiť na rovnakej stránke. Pre aktualizáciu najprv kurz odstránime z hubu a potom ho opäť necháme zdieľať.

Jeden kurz môže byť zdieľaný aj viacnásobne, každá verzia s iným obsahom.

Hub server si pri vytváraní zdieľania vytvorí lokálnu kópiu zálohy, skontroluje, či sa v kurze nenachádza nevhodný obsah (vírusy) a môže tiež znova nariadiť zálohovanie kurzu.

Používatelia, ktorí vyhľadávajú a stiahnu zdieľateľný kurz, pokračujú v ďalšom kroku normálnym obnovením zo zálohy.



Obr. 3.22: Práca s kategóriami otázok

3.12 Banka otázok

Táto položka v nastaveniach kurzu dovoľuje vytvárať a upravovať otázky pre daný kurz, ktoré sú uložené v databáze kurzu. Takto definované otázky potom môžu byť použité v aktivitách kurzu, ktoré databázu podporujú. V súčasnosti je to len aktivita testy, ale pripravuje sa aj začlenenie otázok do aktivity prednáška.

Po kliknutí na odkaz *Banka otázok* sa tento rozbalí a odkryje nové odkazy: otázky, kategórie, import, export. **Tip:** Administrátor portálu môže vytvoriť novú rolu *Tvorca otázok*. Ak túto pridáme konkrétnym študentom v kurze (*Nastavenia — Administratíva kurzu — Používatelia — Zapísaní do kurzu — Priradiť roly*), budú títo schopní vytvárať a upravovať svoje otázky, ktoré bude potom učiteľ môcť použiť v kurze. Ostatné otázky kurzu pritom neuvidia. Keď študenti skončia vytváranie otázok a učiteľ ich skontroluje, odoberie im túto rolu a použije tieto otázky v testoch kurzu.

Admin: Vytvorenie role *Tvorca otázok* je dostupné v: *Administratíva portálu — Používatelia — Oprávnenia — Definovať roly*. Vyvoríme rolu a pridáme jej nasledovné schopnosti: *Pridať nové otázky, Upraviť vlastné otázky, Presunúť vlastné otázky, Použiť vlastné otázky, Prezrieť vlastné otázky*.

Po vytvorení roly ešte pridáme učiteľom možnosť túto pridávať študentom (na karte *Povoliť priradenia rol*).

3.12.1 Kategórie

Ak budeme v rámci kurzu pracovať s väčším množstvom otázok, je vhodné si tieto rozdeliť do viacerých kategórií.

Na začiatku v každom kurze existuje iba jedna východisková kategória, ale je dobrým zvykom si vytvoriť kategórií viac, a tak organizovať otázky. Môžeme si vytvoriť celú hierarchickú štruktúru, pretože každá kategória môže obsahovať ďalšie. Pre úpravu kategórií klikneme na odkaz *Kategórie*.

Kategórie sú napríklad vhodné na vytvorenie náhodných otázok. Ak pre každú oblasť zvolíme nejakú kategóriu, potom môžeme definovať, koľko náhodných otázok z danej kategórie vyberieme do testu – každý študent bude mať iné otázky. Aj toto trocha pomôže proti odpisovaniu.

Obrazovka úpravy otázok ukazuje iba tie, ktoré sú v aktuálnej kategórii. Kategóriu je možné prestaviť pomocou rozbaľovacieho zoznamu. Tiež je možné určiť, či sa majú zobrazovať otázky z podkategórií alebo nie.

V grafickom rozhraní pre prácu s kategóriami je možnosť pridať novú. K nej je potrebné definovať, ktorá kategória je jej nadradená, ako sa nazýva a jej krátky opis.

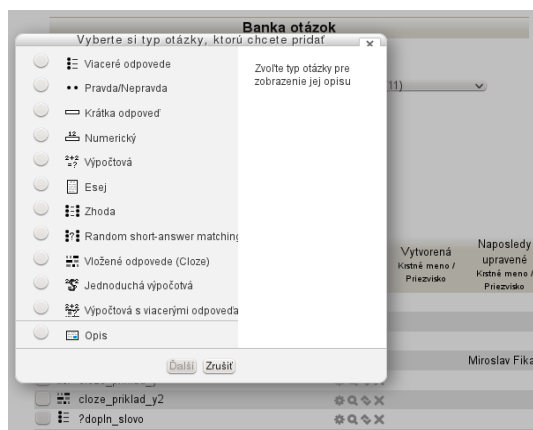
Štandardne sú všetky otázky vo východiskovej kategórii, ktorá sa nachádza navrchu. Všetky ostatné kategórie sú nižšie.

Ak už máme nejaké kategórie vytvorené, môžeme im zmeniť nastavenie ohľadom publikovania, presunúť ich v hierarchii, prípadne vymazať (obr. 3.22). V tom poslednom prípade ale nevymažeme otázky v nich – systém nám ponúkne, do ktorej kategórie budú presunuté.

Kontexty kategórií

V Moodle sú kategórie otázok organizované v kontextoch. Každý z nich má oddelenú hierarchiu kategórií otázok. Kontexty sú nasledovné:

aktivity – otázky dostupné iba jedinej aktivite kurzu (napríklad jedinému testu),



Obr. 3.23: Výber typu novej otázky

kurzu – otázky dostupné všetkým aktivitám kurzu a cez odkaz *Otázky* v bloku administrácie kurzu,

kategórie kurzov – otázky dostupné všetkým modulom aktivít a kurzom v danej kategórii kurzov (treba pripomenúť, že kategória kurzov môže obsahovať iné kategórie kurzov a môžeme zdieľať otázky v určitých hierarchiách kategórií kurzov),

jadra systému – otázky dostupné vo všetkých kurzoch a aktivitách na portáli.

Otázky dostupné iba jednému testu vytvoríme tak, že najprv vytvoríme test (viď kapitola 7.3) a v rámci neho vkladáme otázky. Tieto potom nebudú dostupné v iných testoch v rámci kurzu.

Ak však vytvoríme otázku postupom uvedenom nižšie (Administratíva kurzu – Banka otázok), bude dostupná vo všetkých testoch kurzu.

Vo východizom nastavení nemá učiteľ žiadne oprávnenia ohľadom otázok zdieľaných v oblastiach mimo kurzu. Takže, ak ste učiteľ a administrátor Vám nepovolil žiadne oprávnenia na zdieľanie a používanie otázok v kontextoch nad kurzom, neuvídite žiadne kategórie nad kurzom.

Kategórie môžu byť vytvorené alebo vymazané podľa potreby. Ale:

- V každom kontexte musí existovať minimálne jedna kategória, takže nie je možné vymazať poslednú kategóriu v kontexte.
- Pri pokuse o vymazanie kategórie, ktorá obsahuje otázky, budeme požiadaní o názov kategórie, do ktorej budú presunuté.

Môžeme usporiadať kategórie hierarchicky, aby boli jednoduchšie spravovateľné. Úprava kategórií je dostupná na odkaze *Kategórie* v banke otázok.

- Na hlavnej stránke kategórií v banke otázok:
 - šípky hore a dole zmenia poradie, v ktorom sú príbuzné kategórie zoradené,
 - šípky hore a dole tiež umožňujú presúvať kategórie v rámci kontextov,
 - šípky vľavo a vpravo menia nadradenú kategóriu.
- Pravdepodobne rýchlejší spôsob presúvania kategórií je kliknutie na ikonu úprav kategórie a potom vybrať novú nadradenú kategóriu.

3.12.2 Vytvorenie novej otázky

Obrazovka *Otázky* štandardne ukazuje iba tie, ktoré sú v aktuálnej kategórii. Kategóriu je možné prestaviť pomocou rozbaľovacieho zoznamu. Tiež je možné určiť, či sa majú zobrazovať otázky z podkategórií alebo nie.

Najprv si vyberieme kategóriu, v ktorej budeme otázku vytvárať. Potom si zvolíme typ otázky (obr. 3.23), vyplníme jej vlastnosti a uložíme. Každý typ otázky má svoje vlastné dialógové okno a možnosti.

3.12.3 Náhľad, úprava, odstránenie a presun otázok

Zoznam otázok obsahuje na každom riadku niekoľko ikon, zaškrŕavacie tlačidlo, autora a jej posledného upravitela.

Po stlačení ikony *Náhľad* (🔍) je možné si overiť, či je otázka správna. Ikonou *Upraviť* (✎) sa dostaneme do formulára, ktorý bol použitý pri vytváraní otázky a môžeme niektoré nastavenia pomeniť. Tlačidlo *Duplikovať* (📄) vytvorí kópiu otázky. Ak stlačíme tlačidlo *Odstrániť* (✖), bude otázka vymazaná, ak už nie je použitá v niektorej aktivite (teste). Zaškrŕavacie tlačidlo umožňuje vybrať viacero otázok, s ktorými môžeme naraz uskutočniť nejakú operáciu – presunutie do inej kategórie alebo odstránenie.

Tip:

- *Je užitočné, ak meno otázky obsahuje čiastočne aj odpoveď. Uľahčí to učiteľom zostavenie testu a námahu pri otázkach študentov ohľadom správnosti odpovedí.*
- *Ak zaškrtneme políčko Ukázať text otázky v zozname úloh, uvidíme nielen názov otázky, ale aj jej text.*

3.12.4 Typy otázok

Existujú viaceré typy otázok, ktoré sú v Moodle implementované. Niektoré sú klikacie (výberové možnosti), iné doplňovacie a existujú aj numerické či priradovacie. V prípade doplňovacích je trochu problém so skloňovaním a podobnými úskaliai slovenčiny. Numerické otázky dovoľujú jednoduché výpočty a stanovenie tolerancie vo výsledku. Špeciálny typ otázky cloze (s vloženými odpoveďami) kombinuje v jednej otázke viaceré ostatné typy.

Viacere možnosti

V odpovediach na otázky (tieto môžu obsahovať aj obrázky), si študent vyberá z viacerých odpovedí. Existujú dva typy otázok – otázky s jednou správnou alebo viacerými správnymi odpoveďami.

Na otázky s jednou správnou odpoveďou je pri odpovedi možné vybrať len jednu možnosť. Vo všeobecnosti, hodnotenia týchto otázok sú pozitívne – ohodnotené kladnými bodmi.

Otázky s viacerými správnymi možnosťami odpovedí umožňujú vybrať si jednu alebo viac možností, pričom každá vybraná možnosť môže k celkovému hodnoteniu prispievať pozitívnym alebo negatívnym prínosom. Vybranie všetkých hodnôt teda nemusí vždy zabezpečiť dobré výsledné hodnotenie. Ak má takto získané hodnotenie zápornú hodnotu, potom celkové hodnotenie danej otázky je nulové. Pozor, je možné vytvoriť otázky, ktorých hodnotenie je viac ako 100%.

Otázky s jednou správnou odpoveďou sú realizované ako výberové (radio button), kým s viacerými odpoveďami pomocou zaškrŕavacích políček (check button).

Nakoniec každá odpoveď (správna alebo nesprávna) by mala obsahovať spätnú väzbu. Táto spätná väzba bude zobrazená študentovi po jeho odpovediach (ak je test nakonfigurovaný tak, aby ukazoval spätnú väzbu). Z pedagogického hľadiska je dôležité spätnú väzbu využívať. Mala by obsahovať, prečo je napríklad daná odpoveď nesprávna, čo pomôže študentovi učiť sa na svojich chybách.

Príklady na takýto typ otázky:

1. Na Slovensku ležia tieto mestá. Odpovede: Bratislava (50%), Košice (50%), New York (–20%). [Vyberáme viaceré správne odpovede.]
2. Jedna polovica je ekvivalentná _____ percent. Odpovede: 50 (100%), 25 (0%), 75 (0%). [Vyberáme jediná správnou odpoveď.]

Druhá otázka je špeciálnym podtypom – tzv. chýbajúce slovo. Čiara sa do otázky vkladá ako séria podtrhovníkov.

Obr. 3.24 ukazuje úvodnú časť úpravy otázky s jej menom a samotnou otázkou. Obsahuje aj celkovú spätnú väzbu. Tá je študentovi ukázaná po odpovedaní na otázku. Na rozdiel od normálnej spätnej väzby, ktorá závisí od jeho odpovede, je celková spätná väzba vždy tá istá. Jej uplatnenie je napríklad pri odvolaní sa na informácie, kde sa nachádza materiál súvisiaci s otázkou a podobne.

V každom type otázky zadávame jej východziu bodovú hodnotu (*Východzia hodnota známky*), ktorá bude použitá, keď otázku zaradíme do testu. Samozrejme, v teste máme možnosť túto hodnotu zmeniť tak, aby reflektovala bodovú dôležitosť tejto otázky vzhľadom k ostatným.

V závere otázky sa vyberá typ – či bude jedna alebo viacero správnych odpovedí, či majú byť pri každom pokuse v rozdielnom poradí a či sa má pri každej odpovedi objaviť jej poradové číslo, písmeno, alebo nie.

Po zadefinovaní otázky treba vložiť správnú a nesprávne odpovede. Nesprávnym odpovediam priradíme nulové alebo záporné body – podľa zámeru učiteľa.

Podobne, ako sme na obr. 3.25 vytvorili správnou odpoveď (Bratislava, 50%), vytvoríme ďalšie odpovede (Košice, 50% a New York, –20%).

Všeobecné nastavenia

Aktuálna kategória Východiskové nastavenie (11) ☒ Použiť túto kategóriu

Uložiť v kategórii Východiskové nastavenie (11)

Názov otázky* Viac_moz_1

Text otázky*

Na Slovensku ležia tieto mestá :

Cesta: p

Východzia hodnota známky* 1

Všeobecná spätná väzba ?

Jedna alebo viaceré odpovede? Viaceré odpovede

Zamiešať odpovede ? ☒

Číslovať voľby? A., B., C., ...

Obr. 3.24: Všeobecné nastavenia pri otázke s viacerými možnosťami

Voľba 1

Bratislava

Moodle auto-formát

Známka 50%

Spätná väzba

Áno!

Cesta: p

Obr. 3.25: Otázka s viacerými možnosťami – vyplnenie odpovede

Otázka 1

Partiálny correct

Známka 0,30 z 1,00

Na Slovensku ležia tieto mestá :

Vyberte jednu alebo viac:

☒ A. New York **X**

Slovensko nie je až také veľké!

☐ B. Košice

☒ C. Bratislava **✓**

Áno!

Správna odpoveď je Bratislava, Košice.

využívané správanie: Oreskorená odozva

Začať znova **Vyplniť správne odpovede** **Odoslať a ukončiť** **Zatvoriť náhľad**

Obr. 3.26: Náhľad zobrazenia otázky s viacerými možnosťami

Okrem toho je možné definovať spätnú väzbu v prípade ľubovoľnej správnej, čiastočne správnej a nesprávnej odpovede.

Po ukončení úprav klikneme na tlačidlo *Uložiť*. Ak by sme klikli na tlačidlo *Uložiť ako novú otázku*, vytvoríme kópiu existujúcej otázky.

Náhľad tejto otázky aj so spätnou väzbou je znázornený na obr. 3.26.

Výhodou tohto typu otázky je najmä jednoduchosť hodnotenia ako aj fakt, že Moodle môže zamiešať odpovede, a tak trochu sťažiť odpovedanie.

Medzi nevýhodami sa často uvádzajú napríklad:

- časová náročnosť pri vytváraní,
- nutnosť zabezpečiť, aby správna odpoveď bola naozaj správna,
- obtiažnosť pri vytváraní nesprávnych odpovedí, ktoré sa podobajú na tú správnu,
- testujú sa vedomosti, ktoré sú jednoducho kontrolovateľné a nie tie, ktoré sú dôležité.

Pravdivostná otázka – áno/nie

V odpovedi na tieto otázky, si respondent vyberá z možností Áno alebo Nie.

Ak je zapnutá voľba spätnej väzby, potom po zodpovedaní otázky sa ukáže hlásenie o správnej voľbe. Napríklad, ak je správna odpoveď Áno, ale študent odpovedal Nie (čo bolo nesprávne), potom sa ukáže oznam Nie, to nie je správne (obr. 3.27).

Tento typ otázky je vhodný pre rýchlu kontrolu správnosti. Jeho nevýhodou je možné tipovanie správnej odpovede, keďže študent má šancu 50 na 50, že správne odpovie.

Príklady na takýto typ otázky:

1. Leží Slovensko na severnej pologuli? Odpovede: Áno (pravda), Nie (nepravda).
2. Je hlavným mestom Slovenska Banská Bystrica? Odpovede: Áno (nepravda), Nie (pravda).

Náhľad tejto otázky je znázornený na obr. 3.28.

Krátka odpoveď

V odpovedi na otázku odpovedajúci napíše slovo alebo krátku frázu. Je vhodná napríklad pre testovanie slov v cudzom jazyku, skratiek, názvov chemických prvkov a podobne.

Vkladanie takejto otázky je znázornené na obr. 3.29.

Príklady na takýto typ otázky:

1. S akým štátom susedí Slovensko na juhu? Odpovede: Maďarsko (100%), H (100%).
2. Kto napísal dielo Tom Sawyer? Odpovede: Mark Twain (100%), Twain (100%), Tvain (80%).

Môže byť niekoľko možných správnych odpovedí s rôznym ohodnotením. V prípade, že je nastavená voľba *Citlivosť na veľkosť písmen*, potom je rozdiel v hodnotení, ak je uvedené Slovo alebo slovo. Odpovede sú porovnávané presne, treba dať pozor na pravopis.

Je možné použiť hviezdičku, ktorá nahradí celú postupnosť znakov. Napríklad *ran** označuje všetky slová začínajúce na *ran*. Ak treba použiť samotnú hviezdičku, napíše sa takto: ***. Je možné mať až 10 rozličných odpovedí s rôznym stupňom správnosti.

Vo všeobecných nastaveniach definujeme meno a text otázky, tak ako je to na obrázku. Okrem toho môžeme definovať citlivosť odpovedí na veľké a malé písmená a podobne ako v iných otázkach celkovú spätnú väzbu a iné štandardné nastavenia.

V odpovediach môžeme ponúknuť viacero správnych možností a čiastkovo správne možnosti. Každú z nich ohodnotíme príslušnými percentami (obr. 3.30) a môžeme k nim definovať spätnú väzbu.

Výsledná otázka a odpoveď potom môžu vyzeráť podobne ako na obr. 3.31.

Táto otázka je jednoduchšia ako typ esej, pretože vyžaduje v odpovedi iba pár slov. Zároveň je ťažšia ako typ viaceré možnosti alebo pravdivostná, pretože neponúka odpovede. Nedokáže však efektívne posilovať správne odpovede, ktoré sa len nepatrne líšia od zadanej odpovede.

Tip: Ak použijete otázku s krátkou odpoveďou v teste, poznačte si po jeho vyplnení najčastejšie správne a nesprávne odpovede. Tieto skúste naspäť zakomponovať medzi čiastočne správne odpovede.

Všeobecné nastavenia

Aktuálna kategória: Východiskové nastavenie (15) ☒ Použiť túto kategóriu

Uložiť v kategórii: Východiskové nastavenie (15)

Názov otázky*: Pravdivá otázka

Text otázky

Je Bratislava hlavné mesto Slovenska?

Cesta: p

HTML formát

Východzia hodnota známky*: 1.000

Všeobecná spätná väzba ?

Správna odpoveď: Pravda

Spätná väzba pre odpoveď: Pravda

Veľmi dobre!

Cesta: p

HTML formát

Spätná väzba pre odpoveď: Nepravda

Nie, to nie je správne!

Cesta: p

HTML formát

Nastavenia pre viaceré pokusy

Penalizácia pre každý nesprávny pokus: 1

Obr. 3.27: Vkladanie pravdivostnej otázky

Otázka 1

Správny

Známka 1,00 z 1,00

Je Bratislava hlavné mesto Slovenska?

Vyberte jednu:

☒ Pravda ✓

☐ Nepravda

Veľmi dobre!

Správna odpoveď je 'Pravda'

využívané správanie: Oneskorená odozva

Začať znova Vyplniť správne odpovede Odoslať a ukončiť Zatvoriť náhľad

Obr. 3.28: Náhľad pravdivostnej otázky

Všeobecné nastavenia

Aktuálna kategória: Východiskové nastavenie (15) [Použiť túto kategóriu](#)

Uložiť v kategórii: Východiskové nastavenie (15)

Názov otázky*: juzny_sused

Text otázky

- Typ písma - - Veľkosť písma - Odstavec [p]

B I U ABC X₂ x² **☰ ☷ ☹ ☶ ☵ ☴ ☳ ☲ ☱ ☰** **☞ ☛ ☚ ☙ ☘ ☗ ☖ ☕ ☔ ☓ ☒ ☑ ☐ ☏ ☎ ☍ ☌ ☋ ☊ ☉ ☈ ☇ ☆ ★ ☄ ☃ ☂ ☁ ☚ ☙ ☘ ☗ ☖ ☕ ☔ ☓ ☒ ☑ ☐ ☏ ☎ ☍ ☌ ☋ ☊ ☉ ☈ ☇ ☆ ★ ☄ ☃ ☂ ☁** **HTML ABC**

S akým štátom susedí Slovensko na juhu?

Cesta: p

HTML formát

Východzia hodnota známky*: 1.00

Všeobecná spätná väzba ?

- Typ písma - - Veľkosť písma - Odstavec [p]

B I U ABC X₂ x² **☰ ☷ ☹ ☶ ☵ ☴ ☳ ☲ ☱ ☰** **☞ ☛ ☚ ☙ ☘ ☗ ☖ ☕ ☔ ☓ ☒ ☑ ☐ ☏ ☎ ☍ ☌ ☋ ☊ ☉ ☈ ☇ ☆ ★ ☄ ☃ ☂ ☁** **HTML ABC**

Cesta: p

HTML formát

Citlivosť na rozlišovanie veľkých a malých písmen: Nie, používanie veľkých a malých písmen nie je dôležité

Obr. 3.29: Vkladanie otázky typu krátka odpoveď

Odpoveď 1

Odpoveď: Maďarsko

Známka: 100 %

Spätná väzba

- Typ písma - - Veľkosť písma - Odstavec [p]

B I U ABC X₂ x² **☰ ☷ ☹ ☶ ☵ ☴ ☳ ☲ ☱ ☰** **☞ ☛ ☚ ☙ ☘ ☗ ☖ ☕ ☔ ☓ ☒ ☑ ☐ ☏ ☎ ☍ ☌ ☋ ☊ ☉ ☈ ☇ ☆ ★ ☄ ☃ ☂ ☁** **HTML ABC**

Cesta: p

HTML formát

Odpoveď 2

Odpoveď: H

Obr. 3.30: Vkladanie odpovedí v otázke typu krátka odpoveď

Otázka 1

Správny

Známka 1,00 z 1,00

S akým štátom susedí Slovensko na juhu?

Answer: maďarsko

Správna odpoveď je Maďarsko.

využívané správanie: Oneskorená odozva

Začať znova Vyplniť správne odpovede Odoslať a ukončiť Zatvoriť náhľad

Obr. 3.31: Náhľad otázky typu krátka odpoveď

Numerická

Pre študenta je to rovnaký typ otázky, ako krátka odpoveď. Rozdielom je možnosť zadať presnosť, a teda celý rozsah správnych hodnôt. Zadáva sa teda odpoveď, akceptovaná chyba a známka v percentách.

Napríklad, ak je odpoveď 30 s akceptovanou chybou 5, potom ľubovoľné číslo z intervalu 25; 35 bude akceptované ako správne.

Príklad takejto otázky môže byť nasledovný:

Text otázky Kedy bola založená Matica slovenská ?

Východzia hodnota známky 1

Odpoveď 1

Odpoveď 1863

Známka 100%

Akceptovaná chyba 0

Spätná väzba Výborne

Odpoveď 2

Odpoveď 1863

Známka 90%

Akceptovaná chyba 10

Spätná väzba Celkom dobre, ale nie úplne presne

Správna odpoveď je rok 1863. Môžeme zadať odpoveď 1863 a 0 so správnosťou 100% ako úplne správnu odpoveď. Tiež môžeme zadať 1863 a 10 so správnosťou 90%. V tomto prípade odpoveď 1870 bude ešte čiastočne správna a získava body. Všetky ostatné odpovede mimo najširšieho zadaného rozsahu budú hodnotené ako nesprávne.

Okrem informácii o hodnote odpovede a jej rozsahu je v niektorých typoch odpovedí vhodné zadávať aj jednotky. Príkladom môže byť nasledovná otázka:

Text otázky Vypočítajte rýchlosť objektu, ktorý prejde 350 km za 3 hodiny a 30 minút.

Východzia hodnota známky 1

Odpoveď 1 :

Odpoveď 100

Známka 100%

Akceptovaná chyba 0

Spätná väzba Správne

Jednotka 1 :

Jednotka km/h

Násobiteľ 1

Jednotka 2 :

Jednotka m/h

Násobiteľ 1000

Správna odpoveď závisí od jednotiek, ktoré študent použije. Takže to môže byť 100 km/h alebo 100000 m/h, prípadne ďalšie, ak budú zadané. V našom prípade bude správna odpoveď 100 a ako základnú jednotku uvedieme km/h s prepočítavacím faktorom 1. Okrem toho pridáme ešte ďalšiu jednotku, a to m/h s násobiteľom 1000.

Pri spracovaní jednotiek potom vyberieme, ktorá z možností bude platiť:

1. iba hodnota – bude hodnotená iba numerická hodnota bez zobrazenia akýchkoľvek jednotiek. Táto možnosť sa použije, keď nepotrebujeme žiadne jednotky, a teda ani žiadne nemôžeme použiť.
2. hodnota a nepovinná jednotka – ak bude zadaná jednotka, potom sa použije prevod na prvú zadanú jednotku a až tento výsledok sa použije na vyhodnotenie správnosti odpovede
3. aj hodnota, aj jednotka

Všeobecné nastavenia

Aktuálna kategória: Východiskové nastavenie (15) ☒ Použiť túto kategóriu

Uložiť v kategórii: Východiskové nastavenie (15)

Aktualizovať kategóriu

Zdieľané divoké znaky: V tejto kategórii nie sú zdieľané zástupné znaky

Uložený názov otázky: Jednoduchy-vypocet

Názov otázky*:

Text otázky

- Typ písma - - Veľkosť písma - Odstavec [p]

B *I* U ABC x₁ x₂

☰ ☷ ☹ ☺ ☻ ☼ ☽ ☿ ♂ ♀ ♂ ♀ ♂ ♀

☰ ☷ ☹ ☺ ☻ ☼ ☽ ☿ ♂ ♀ ♂ ♀ ♂ ♀

Vypočítajte súčin : {a}*{b}

Cesta: p

HTML formát

Východzia hodnota známky*:

Všeobecná spätná väzba ?

- Typ písma - - Veľkosť písma - Odstavec [p]

B *I* U ABC x₁ x₂

☰ ☷ ☹ ☺ ☻ ☼ ☽ ☿ ♂ ♀ ♂ ♀ ♂ ♀

☰ ☷ ☹ ☺ ☻ ☼ ☽ ☿ ♂ ♀ ♂ ♀ ♂ ♀

Obr. 3.32: Vkladanie jednoduchkej výpočtovej otázky – všeobecné nastavenia

Odpoveď

Vzorec správnej odpovede=

Známka: 100%

Tolerancia ±=:

Typ tolerancie: Relatívna

Správna odpoveď ukazuje: 2

Formát: desatinné miesta

Spätná väzba

- Typ písma - - Veľkosť písma - Odstavec [p]

B *I* U ABC x₁ x₂

☰ ☷ ☹ ☺ ☻ ☼ ☽ ☿ ♂ ♀ ♂ ♀ ♂ ♀

☰ ☷ ☹ ☺ ☻ ☼ ☽ ☿ ♂ ♀ ♂ ♀ ♂ ♀

Obr. 3.33: Vkladanie jednoduchkej výpočtovej otázky – nastavenia odpovede

- jednotky bude treba napísať
- jednotky bude treba vybrať zo zoznamu alebo z viacerých odpovedí

V druhom prípade si ešte môžeme zvoliť, či bude odpoveď penalizovaná, ak nebudú jednotky uvedené. Tiež si vyberieme, či bude jednotka naľavo od hodnoty (napr. \$1) alebo napravo (1 cm).

K otázkam, v ktorých sa vyskytujú aj jednotky obyčajne dopíšeme aj doplnujúce *Pokyny*, kde vysvetlíme, akým spôsobom očakávame zadávanie odpovedí. Pri prvých pokusoch si prezrieme, ako študenti naozaj zadávali svoje odpovede a prípadne ešte doplníme správne odpovede o ďalšie možnosti formátov a jednotiek.

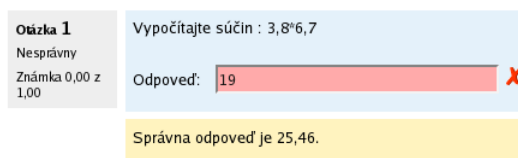
Jednoduchá výpočtová

Výpočtové otázky ponúkajú možnosti, ako generovať individuálne otázky rovnakého typu s inými hodnotami pre každého študenta. Ak teda nepotrebujeme do otázky dosadzovať náhodné hodnoty, použijeme numerickú otázku.

Existujú vo viacerých variantách. Okrem jednoduchkej výpočtovej otázky existuje aj výpočtová otázka s výberom z viacerých možných odpovedí. Ďalej je to normálna výpočtová otázka, ktorá je ale väčšinou ľudí chápaná ako príliš zložitá na upravovanie. Preto bola v Moodle 2.0 uvedená jednoduchá výpočtová otázka, ktorú ale môžeme uložiť ako normálnu výpočtovú otázku v prípade, že potrebujeme podrobnejšie určiť parametre generovania hodnôt parametrov.

Na obr. 3.32 je uvedené zadávanie príkladu pre jednoduchú výpočtovú otázku na násobenie a na obr. 3.33 vkladanie odpovede.

V otázke vidíme uvedené premenné s názvami v zložených zátvorkách a v správnej odpovedi tiež. Meno premennej {meno} je teda použité ako náhrada za skutočnú hodnotu, ktorá bude dosadená v čase testovania v otázke a aj odpovedi. Táto otázka používa operátor *. Ďalšie možné operátory sú +/- a % kde % je operátor



Obr. 3.34: Náhľad jednoduchšej výpočtovej otázky

zvyšku (modulo). Ďalej je možné použiť operátory a funkcie jazyka PHP, napríklad funkcie s jedným argumentom: `abs`, `acos`, `acosh`, `asin`, `asinh`, `atan`, `atanh`, `ceil`, `cos`, `cosh`, `deg2rad`, `exp`, `expm1`, `floor`, `log`, `log10`, `log1p`, `rad2deg`, `round`, `sin`, `sinh`, `sprt`, `tan`, `tanh` funkcie s dvomi argumentmi `atan2`, `pow` a funkcie `min` a `max`, ktoré môžu mať viac argumentov. Tiež existuje funkcia `pi` bez argumentov, ktorú zapisujeme v tvare `pi()`. Funkcie s argumentmi používajú tiež zátvorky, napr. `sin({a}) + cos({b}) * 2`, či `cos(deg2rad({a} + 90))`. Viac sa dá nájsť v dokumentácii na PHP webe.

Podobne ako pre rozsahové otázky, je možné špecifikovať rozsah správnych odpovedí. Na to používame pole *Tolerancia*, pričom rozoznávame 3 typy tolerancií. Ak je napríklad správna odpoveď 200 a tolerancia je nastavená na 0,5 potom sú jednotlivé tolerance nasledovné:

relatívna Vynásobíme správnu hodnotu s 0,5, takže v našom prípade je to medzi 100 a 300. Táto je nevhodná pre malé čísla.

nominálna Najjednoduchšia a nie dostatočne všeobecná. Správna odpoveď musí ležať v rozsahu 199,5 a 200,5. Je vhodná, ak rozdiely medzi jednotlivými správnymi odpoveďami sú malé.

geometrická Horná hranica je vypočítaná rovnakým spôsobom ako u relatívnej: $200 + 0,5 \cdot 200$. Dolná hranica je: $200 / (1 + 0,5)$. Správna hodnota teda musí ležať v rozsahu 133,33 a 300. Toto je vhodné pre náročnejšie výpočty, kde relatívna tolerancia by mohla obsiahnuť aj číslo nula ako správnu odpoveď pre všetky možnosti.

Môžeme definovať, či správna odpoveď bude používať počet desatinných miest, alebo platných čísl. Ak je napríklad počet platných čísl 3, potom správna hodnota 13,333 bude prezentovaná ako 13,3; 1236 by bolo prezentované ako 1240; 23 by bolo 23,0, atď.

Ostatné polia týkajúce sa jednotiek a násobiacich faktorov sú rovnaké ako pre numerické otázky.

Po zadaní otázky a odpovedí, v ktorých sa nachádzajú divoké znaky, pristúpime v dolnej časti obrazovky k generovaniu ich hodnôt. U každého z nich vyberieme, z akého rozsahu ho budeme potrebovať. Moodle nám náhodným spôsobom vytvorí toľko možností týchto parametrov, koľko vyberieme vo voľbe *Generovať nové množiny hodnôt divokých znakov*. Čiže, hodnoty nebudú dynamicky generované vtedy, keď sa otázka použije v teste, ale na tomto mieste.

Musíme ich pridávať toľkokrát, aby sme mali istotu, že nebudú mať študenti sediaci vedľa seba rovnaké čísla. Moodle nám tento proces uľahčuje tým, že ponúka vytvoriť 1, 10, 20, ..., 100 hodnôt v rámci dátovej množiny naraz.

Výhodou je, že si ich tu máme možnosť prezrieť voľbou *Zobraziť nové množiny hodnôt divokých znakov* a prípadne upraviť tie, u ktorých by mohli nastať problematické situácie (rovnaké hodnoty, násobenie nulou a podobne).

Po ukončení nastavení tohto typu otázky máme možnosť ju zmeniť na výpočtovú otázku, ktorá obsahuje podrobnejšie nastavenia. Po zaškrtnutí príslušnej voľby vo formulári stlačíme tlačidlo *Uložiť ako novú otázku*.

Výsledná otázka je na obr. 3.34.

Tip:

- Pre umocňovanie používame alebo viacnásobné násobenie v tvare `{i}*{i}` alebo `pow({i},2)`. Pozor na znak `^`, ktorý sa používať nesmie.
- Opatrne pri vkladaní otázky pomocou kopírovania z Wordu (Open Office či Libre Office). Tieto editory vkladajú skryté formátovacie značky, medzi ktorými môžu byť aj zložené zátvorky, ktoré majú vo výpočtových otázkach špeciálny význam. Preto je vhodnejšie pred vložением textu do otázky sa prepnúť do režimu zdrojového textu tlačidlom *HTML*, kedy sa skryté formátovacie značky nevložia. Po vložení sa rovnakým tlačidlom prepneme späť.

Výpočtová

Ako bolo povedané vyššie, výpočtová otázka vychádza z jednoduchšej výpočtovej otázky a pridáva ďalšie možnosti pri generovaní hodnôt. Jej zadávanie je rozdelené na tri obrazovky. V prvej sa nachádzajú všeobecné voľby: text otázky využívajúci zástupné znaky, rozličné typy odpovedí so spätnými väzbami, voľba jednotiek.

Druhá časť je venovaná nastaveniu datasetov – čiže množín údajov, z ktorých sú vyberané hodnoty miesto zástupných znakov. Je u nich na výber, či budú určené iba pre daný zástupný znak, alebo sú zdieľané a synchronizované medzi viacerými otázkami vo svojej kategórii, v ktorých sa daný zástupný znak nachádza.

Napríklad vytvoríme dve otázky na výpočet obvodu a plochy kruhu, v ktorých použijeme zdieľaný zástupný znak {polomer}.

Pre výber hodnôt zástupných znakov využijeme tretiu obrazovku. V nej sa nachádzajú tieto časti:

Položky k pridaniu Náhodné hodnoty, ktoré systém ponúka v tomto momente. Ak si budeme želať ich generovať náhodne, upravíme rozsah, z ktorého budú vyberané. Tiež si zvolíme, či budú rozdelené normálne (každá hodnota v rozsahu je rovnako pravdepodobná), alebo logaritmicky rovnomerne (nižšie hodnoty sú viac pravdepodobné). Poslednou položkou je počet desatinných miest.

Ak si želáme, prepíšeme ponúknuté hodnoty takými, ktoré chceme použiť.

Parametre tolerancie odpovedí Necháme si zobrazit rozširujúce nastavenia, stlačíme tlačidlo *Aktualizovať parametre tolerancie odpovede* v prípade, že sme v predošlej sekcii pomenili hodnoty parametrov. Systém vypočíta správnu odpoveď pri zadaných hodnotách a type tolerancie (relatívna, nominálna, geometrická). Tiež nastavíme, koľko desatinných/platných číslíc potrebujeme zobrazit.

Pridať V tejto časti určíme, či chceme pridať vlastné zadané hodnoty – tlačidlom *Pridať položku*, pričom vyberieme iba 1 novú množinu.

Druhou možnosťou je nechať systém vygenerovať nové hodnoty. Klikneme na tlačidlo *Získať novú položku na pridanie* a potom na tlačidlo *Pridať položku*, pri ktorom nastavíme od 1 do 100 nových hodnôt.

Odstrániť Ak sa nám posledná množina údajov nepozdáva, máme možnosť ju vymazať. Zadáme pritom, či iba posledná, alebo počet posledných množín, ktoré by sme chceli vymazať.

Zobraziť Štandardne vidíme iba aktuálne vygenerovanú/vloženú poslednú množinu, pri ktorej sa zobrazuje aj číslo množiny. Máme možnosť ich zobrazit aj viac, prípadne ich priamo na mieste zmenit a potvrdit uložením celej otázky.

Výpočtová s viacerými odpoveďami

Príkladom takejto otázky môže byť:

Text otázky Vypočítajte plochu obdĺžnika s rozmermi {dlzka} cm a {sirka} cm.

Východzia hodnota známky 1

Jedna alebo viaceré odpovede? Iba jedna odpoveď

Zamiešať odpovede áno

Číslovať voľby a., b., c., ...

Voľba 1

...{={x}+..}... {={dlzka}*{sirka}}

Známka 100%

Správna odpoveď ukazuje 2 desatinné miesta

Spätná väzba Výborne

Voľba 2

...{={x}+..}... {={dlzka}*{sirka}*1.05}

Známka žiadna

Správna odpoveď ukazuje 2 desatinné miesta

Spätná väzba nesprávne

Voľba 3

...{={x}+..}... žiadna z ostatných odpovedí

Známka žiadna

Správna odpoveď ukazuje 2 desatinné miesta

Obr. 3.35: Príklad na otázku typu výpočtová s viacerými odpoveďami

Obr. 3.36: Príklad na otázky typu zodpovedajúca

Spätná väzba nesprávne

pričom na rozdiel od predošlých výpočtových otázok je potrebné v odpovedi použiť aj znak = a celý výpočet uzavrieť v zložených zátvorkách. Študentovi sme ponúkli na výber tri typy odpovedí, ktoré dáme zamiešať a z ktorých si bude vyberať.

Po zadaní týchto údajov na prvej obrazovke otázky je druhá a tretia obrazovka totožná s výpočtovou otázkou – určíme zdieľanie a vygenerujeme potrebný počet numerických možností v otázkach. Príklad výslednej otázky je potom zobrazený na obr. 3.35.

Samozrejme, pri tvorbe takýchto výpočtových otázok je potrebné dodržať určité zásady, pretože napríklad v tejto otázke študenti rýchlo zistia, že správna je odpoveď, ktorá má nižšiu hodnotu a že možnosť *Žiadna z ostatných odpovedí* nie je v otázke použitá. Z týchto dôvodov prax ukazuje, že je vhodné vytvoriť ešte ďalšie otázky, v ktorých:

1. bude pravdivá odpoveď vyššia ako nepravdivá
2. zmeníme hodnotu 1.05 na niečo náhodné v okolí jednotky
3. vytvoríme otázku, ktorá nebude mať správnu odpoveď.

Najmä u tej poslednej možnosti je ale potrebné dôkladne skontrolovať, či systém náhodou nevygeneruje správnu odpoveď, aj keď používa náhodné čísla.

Všetky tieto otázky umiestnime do jednej kategórie a v teste z nich budeme náhodne vyberať jednu. Tým zabezpečíme vyššiu obťažnosť.

Z praktických dôvodov ale nedoporučujeme umiestniť veľa otázok, ktoré majú určité nesprávne odpovede. Študentov to dosť mylí a strávia nad nimi oveľa viac času ako nad pravdivými. Toto zabezpečíme napríklad vyšším počtom otázok, ktoré budú mať správnu odpoveď ako tých, ktoré ju nemajú.

Zodpovedajúca

Po možnom úvode je študentovi ponúknutých viacero podotázok s premiešanými odpoveďami. Pre každú otázku existuje jedna správna odpoveď a každá podotázka je rovnako dôležitá pre hodnotenie správnosti celej otázky.

Pre viacero otázok môže byť rovnaká správna odpoveď – je ju ale nutné napísať presne rovnako. Podobne, odpovedí môže byť viac ako otázok, takže niektoré odpovede nemusia byť použité. Tie vložíme ako odpoveď bez zodpovedajúcej otázky.

Príkladom takejto otázky môže byť napríklad: Rozdeľte nasledovné potraviny (mlieko, syr, jogurty, jablká, hrušky) do kategórií (mliečne výrobky, ovocie, mäsové výrobky). Náhľad takejto otázky je znázornený na obr. 3.36.

Pre študentov je toto jednoduchší typ otázky ako napríklad viaceré odpovede. Niektoré z odpovedí môže uhádnuť a pre tie najťažšie mu ostane menej možností odpovedí. Preto je vhodné vkladať medzi odpovede aj také, ktoré sa vôbec nepoužijú (v našom prípade mäsové výrobky).

Popis

Toto vlastne nie je otázka. Iba sa vypíše text bez toho, aby bola vyžadovaná nejaká odpoveď. Používa sa na výpis nejakého textu pre ďalšie otázky.

Náhodná zodpovedajúca krátka odpoveď

Tento typ otázky je tvorený automaticky z otázok s krátkou odpoveďou, ktoré sa nachádzajú v aktuálnej kategórii – musia v nej byť minimálne dve. Systém zo správnych odpovedí zostaví otázky typu zodpovedajúca, a tak sa aj javia študentom.

Ak je v kategórii dostatok otázok, je veľká pravdepodobnosť, že študenti pri každom pokuse dostanú rozdielne zodpovedajúce otázky. Je však potrebné o tomto type otázky uvažovať iba vtedy, ak sú krátke otázky si zodpovedajúce, v opačnom prípade nebude mať výsledná zodpovedajúca otázka zmysel.

Príklad na vhodné otázky s krátkou odpoveďou:

1. Hlavné mesto Slovenska: správne: Bratislava nesprávne: Praha, Budapešť, *
2. Hlavné mesto Maďarska: správne: Budapešť, nesprávne: Bratislava, Praha, *

Z nich získame novú otázku:

1. Hlavné mesto Slovenska: výber z: Bratislava, Budapešť
2. Hlavné mesto Maďarska: výber z: Budapešť, Bratislava

K takejto otázke je potrebné definovať úvod otázky. Ďalším nastavením je počet otázok, z ktorých sa vytvorí zodpovedajúca otázka.

S vloženými odpoveďami (cloze)

Toto je otázka, resp. odstavce textu s viacerými otázkami vo vnútri, zahrňujúcimi numerické, krátke, či výberové odpovede. Pre tento typ otázky neexistuje grafické rozhranie a treba ju špecifikovať pomocou textu.

Príklad vstupného textu:

Táto úloha sa skladá z textu s otázkou, ktorá je sem vložená
 {1:MULTICHOICE:Chybná odpoveď#Komentár k tejto chybanej odpovedi~Ďalšia chybná odpoveď#Komentár k tejto chybanej odpovedi~Správna odpoveď#Komentár k správnej odpovedi~%50%Odpoveď s 50% bodovým ohodnotením#Komentár k tejto odpovedi}. Po nej nasleduje úloha s krátkou odpoveďou {1:SHORTANSWER:Nesprávna odpoveď#Komentár k tejto chybanej odpovedi~Správna odpoveď#Komentár k správnej odpovedi~%50%Odpoveď s päťdesiatpercentným bodovým ohodnotením#Komentár k tejto odpovedi}. Nakoniec numerická úloha, ktorej výsledkom je číslo s pohyblivou bodkou (čiarka sa nedá použiť) {2:NUMERICAL:=23.8:0.1#Komentár k správnej odpovedi 23.8~%25%-23.8:0.1#Komentár k odpovedi s 25% bodovým ohodnotením}.

Adresy typu www.moodle.org a smajlíci :-) fungujú ako obvykle.

Horizontálny výber odpovede:

{1:MCH:Chybná odpoveď#Komentár k tejto chybanej odpovedi~Ďalšia chybná odpoveď#Komentár k tejto chybanej odpovedi~Správna odpoveď#Komentár k správnej odpovedi~%50%Odpoveď s 50% bodovým ohodnotením#Komentár k tejto odpovedi}

Vertikálny výber odpovede:

{1:MCV:Chybná odpoveď#Komentár k tejto chybanej odpovedi~Ďalšia chybná odpoveď#Komentár k tejto chybanej odpovedi~Správna odpoveď#Komentár k správnej odpovedi~%50%Odpoveď s 50% bodovým ohodnotením#Komentár k tejto odpovedi}

Zobrazenie pre študenta je na obr. 3.37.

Princípy formátovania cloze otázky sú nasledovné:

Obr. 3.37: Náhľad cloze otázky

- Obyčajný text píšeme normálne. Môžeme tiež použiť $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ zápis pre matematické vzorce a podobne.
- Každú otázku vložíme medzi zložené otázky { }.
- Výberové menu (rozbaľovací zoznam s jednou správnou odpoveďou) vkladáme pomocou identifikátora MULTICHOICE. Po otváraciej zloženej zátvorke napíšeme počet bodov, dvojbodku, identifikátor, dvojbodku a potom odpovede oddelené znakom ~. Pred správnou odpoveďou musí byť znak =, po čiastočne správnej odpovedi pomocou percent udaná jej váha, pred ktorou je znak %. Po každej odpovedi môže nasledovať spätná väzba oddelená znakom mriežky #. Príkladom otázky je:

Hlavné mesto Slovenska je
 {10:MULTICHOICE:Košice~=Bratislava#Správne~%90%bratislava}.

Miesto identifikátora MULTICHOICE možno použiť aj MCV a MCH pre rozdielne zobrazenie vertikálne alebo horizontálne. Viď obr. 3.37.

- Doplnenie – krátku odpoveď vkladáme pomocou identifikátora SHORTANSWER. Po otváraciej zloženej zátvorke napíšeme počet bodov, dvojbodku, identifikátor, dvojbodku a potom odpovede oddelené znakom ~. Pred správnou odpoveďou musí byť znak =, po čiastočne správnej odpovedi pomocou percent udaná jej váha, pred ktorou je znak %. Po každej odpovedi môže nasledovať spätná väzba oddelená znakom mriežky #. Príkladom otázky je:

Hlavné mesto Slovenska je
 {20:SHORTANSWER:Košice~=Bratislava#Správne~%90%bratislava}.

Na rozdiel od predošlého typu MULTICHOICE nemá študent k dispozícii nápovedu, v ktorej sú dostupné možnosti.

- Výpočtová otázka – vkladáme pomocou identifikátora NUMERICAL. Po otváraciej zloženej zátvorke napíšeme počet bodov, dvojbodku, identifikátor, dvojbodku a potom odpovede oddelené znakom ~. Pred správnou odpoveďou musí byť znak =, po čiastočne správnej odpovedi pomocou percent udaná jej váha, pred ktorou je znak %. Po každej odpovedi môže nasledovať spätná väzba oddelená znakom mriežky #. Odpovede definujeme hodnotou nasledovanou dvojbodkou a toleranciou. V príklade uvedenom na obr. 3.37 je správna odpoveď 23.8 s presnosťou 0.1. Na 25% je správna aj druhá odpoveď – záporná: -23.8 s presnosťou 0.1.

Cloze otázky môžeme tiež použiť napríklad na kontrolu pravopisu. Uvažujme písanie i/y vo vete

Roku 1870 vypracovali vojenský kartografi prvú podrobnejšiu mapu Vysokých Tatier

Zodpovedajúca otázka v cloze tvare je nasledovná:

Doplňte správne písmeno y-i:

Roku 1870

{2:MULTICHOICE::~=vypracovali~%50%vipracovali~vipracovaly~%50%vypracovaly}

{1:MULTICHOICE::~=vojenský~=vojenski}

{1:MULTICHOICE::~=kartografi~kartografy}

prvú podrobnejšiu mapu

{1:MULTICHOICE::~=Vysokých~Visokých~Vysokích~Visokích} Tatier.

Mohli by sme použiť aj cloze s krátkymi odpoveďami, ale nebolo by úplne jasné, kde končia slová:

Doplňte správne písmeno y-i:

Roku 1870 v{1:SHORTANSWER:i~=y}pracoval{1:SHORTANSWER:y~=i}

vojensk{1:SHORTANSWER:y~=i} kartograf{1:SHORTANSWER:y~=i}

prvú podrobnejšiu mapu

V{1:SHORTANSWER:i~=y}sok{1:SHORTANSWER:i~=y}ch Tatier.

Esej

Na otázku typu esej, napíše študent odpoveď, ktorá môže mať rozsah až niekoľko odstavcov. Svoju odpoveď vkladá priamo v editore v prostredí Moodle alebo priloží jeden alebo viac externých dokumentov. Učiteľ potom definuje, či je táto možnosť povolená, prípadne koľko dokumentov môže alebo musí študent pripojiť.

Pri vkladaní textu priamo v editore môže učiteľ vložiť kostru (šablónu) odpovede, ktorá sa zobrazí študentovi pri vyplňovaní. Takto učiteľ naznačí, čo v odpovedi očakáva.

Na rozdiel od ostatných typov otázok, v tomto prípade nie je možné automatické známkovanie, ale učiteľ známkuje manuálne. Pritom môže aj pripojiť svoj komentár.

Esej môžeme teda chápať aj ako kratšie zadanie.

Výhodou eseje je väčšia kreativita u študenta, keďže nevyberá iba z odpovedí ponúkaných učiteľom. Pre učiteľa môže byť náročnejšia z hľadiska objektívneho a vyváženého hodnotenia celej skupiny študentov ako aj pre časovú náročnosť pri hodnotení.

Ťahať do textu

V tomto type otázky ťaháme slová do prázdnych miest v texte.

Príklad vstupného textu:

Susedia Slovenska sú:

- na juhu je [[1]]
- na východe je [[2]]
- na severe je [[3]]
- na západe je [[4]]
- na juhozápade je [[5]]

Možnosti, ktoré študentom dáme, sú nasledovné: 1 – Maďarsko, 2 – Ukrajina, 3 – Poľsko, 4 – Česko, 5 – Rakúsko, 6 – Rumunsko a 7 – Slovinsko.

V hranatých zátvorkách vyznačujeme v texte, ktorý zástupný text tam bude použitý. Všimnime si tiež, že môžeme použiť aj nesprávne odpovede, podobne ako v otázke typu Zodpovedajúca.

Pri nastavení odpovedí môžeme tiež určiť, či majú byť zamiešané a tiež, či všetky patria do rovnakej skupiny, alebo sú vo viacerých skupinách. V tom druhom prípade potom Moodle označí jednotlivé skupiny prázdnych miest a odpovedí rozličnými farbami, Takisto, každá odpoveď má nastavenie, či je možné ju použiť iba raz alebo na viacerých miestach (neobmedzene).

Na Obr. 3.38 a 3.39 je zobrazený postup vytvárania tejto otázky a na Obr 3.40 je jej náhľad v okamihu, keď je myšou ťahaný text Ukrajina na svoje miesto, pričom Maďarsko už bolo potiahnuté predtým.

Hodnotenie každého vyplneného priestoru je rovnaké a nie je možná negatívna penalizácia pre nesprávne vyplnené možnosti.

Namiesto ťahania myšou sú tiež dostupné klávesové skratky. Klávesa Tab prechádza medzi prázdnyimi miestami a Medzera medzi voľbami.

Príklad otázky, ktorá obsahuje tri skupiny odpovedí, je na Obr. 3.41.

Text tejto otázky je nasledovný:

Ťahajte slová zo zoznamu nižšie do vety tak, aby dávala zmysel.

Zásadité vodné roztoky pri 25 stupňoch Celzia majú koncentráciu $[[1]]$ iónov menšiu ako $[[2]]$ mol na liter a pH hodnotu $[[3]]$ ako $[[4]]$.

Možnosti odpovedí sú dané nasledovne:

- Volba 1: H^{+} , Skupina 1
- Volba 2: 10^{-7} , Skupina 2
- Volba 3: menšiu, Skupina 3
- Volba 4: OH^{-} , Skupina 1
- Volba 5: 1, Skupina 2
- Volba 6: 1, Skupina 2
- Volba 7: 10^7 , Skupina 2
- Volba 8: väčšiu, Skupina 3

Značky pre umiestnenie

V tomto type otázky ťaháme slová do prázdnych miest na obrázku. Vyžaduje nahranie obrázka, ktorý bude na pozadí. Tento sa potom zobrazí na milimetrovom papieri a vyznačujeme v ňom umiestnenie jedného z troch tvarov: kruh, obdĺžnik a mnohouholník:

- kruh: zadávame súradnice stredu a polomer v tvare x, y; polomer (napríklad 80, 100; 50)
- obdĺžnik: zadávame súradnice ľavého horného rohu, šírku a výšku v tvare x,y; š,v (napríklad 20, 60; 80, 40)
- mnohouholník: zadávame súradnice jednotlivých bodov v tvare x1, y1; x2, y2; ...; xn, yn (napríklad 20, 60; 100, 60; 20, 100)

Všetky súradnice sú zadávané vzhľadom na ľavý horný roh obrázku. Po zadaní objektu sa tento zobrazí na obrázku, takže môžeme ďalej upravovať jeho vlastnosti a skontrolovať, či je v správnej pozícii.

Hodnotenie je rovnaké pre každý správne umiestnený element. V prípade, že ťahané objekty zahŕňajú aj nesprávne, potom je známka znížená proporcionálne k počtu správne umiestnených prvkov.

Namiesto ťahania myšou sú tiež dostupné klávesové skratky. Klávesa Tab prechádza medzi značkami a šípky ich umiestňujú na miesto.

Príklad vstupného textu: Označte okná a dvere na obrázku.

Značky:

- Dvere, počet: neobmedzený
- Okno, počet: neobmedzený

Zóna pre ťahanie:

- Zóna pre ťahanie 1: obdĺžnik, súradnice 100,180;50,100, značka: Dvere
- Zóna pre ťahanie 2: obdĺžnik, súradnice 170,120;35,40, značka: Okno
- Zóna pre ťahanie 3: obdĺžnik, súradnice 195,180;30,70, značka: Okno

Výsledná otázka je znázornená na Obr. 3.42, pričom už bolo označené jedno z okien.

Názov otázky*

Text otázky* 

Susedia Slovenska sú:

- na juhu je [[1]]
- na východe je [[2]]
- na severe je [[3]]
- na západe je [[4]]
- na juhozápade je [[5]]

Obr. 3.38: Vytvorenie otázky Ťahať do textu

Zamiešať ☒

Voľba 1 Odpoveď Skupina 1

Voľba 2 Odpoveď Skupina 1

Voľba 3 Odpoveď Skupina 1

Voľba 4 Odpoveď Skupina 1

Voľba 5 Odpoveď Skupina 1

Voľba 6 Odpoveď Skupina 1

Voľba 7 Odpoveď Skupina 1

Obr. 3.39: Príprava odpovedí

Otázka 1
Ešte
nezodpovedané
Max. hodnotenie
5,00

Susedia Slovenska sú:

- na juhu je
- na východe je
- na severe je
- na západe je
- na juhozápade je

Obr. 3.40: Výsledné zobrazenie otázky typu Ťahať do textu

Otázka 1
Ešte
nezodpovedané
Max. hodnotenie
1,00

Ťahajte slová zo zoznamu nižšie do vety tak, aby dávala zmysel.

Zásadité vodné roztoky pri 25 stupňoch Celzia majú koncentráciu iónov menšiu ako mol na liter a pH hodnotu ako .

Obr. 3.41: Otázka typu Ťahať do textu s viacerými skupinami odpovedí



Obr. 3.42: Otázka typu Značky pre umiestnenie

Presúvanie do obrázku

V tomto type otázky ťaháme text alebo obrázky do určených pozícií na obrázku. Vyžaduje nahranie obrázka s maximálnou veľkosťou 600 x 400, ktorý bude na pozadí.

V časti Presúvané položky definujeme alebo texty alebo nahráme obrázky, ktoré sa budú do obrázku na pozadí umiestňovať. U každého z nich môžeme ako v predošlých typov otázok definovať skupinu, z ktorej sa vyberá a tiež, či je použiteľný iba raz alebo neobmedzené. Pri výbere obrázkov sa vopred uistíme, že ich veľkosť je správna a vyhovuje miestu, kam budú vkladané.

Potom, ako definujeme všetky presúvané položky, sa vrátíme späť k obrázku a klikneme na tlačidlo Náhľad. V ďalšej časti nastavení otázky prejdeme do Zóny pre ťahanie a vyberieme z rozbalovacieho zoznamu Presúvaná položka jednotlivé texty či obrázky.

Po ďalšom kliknutí na tlačidlo Náhľad v obrázku na pozadí potiahneme určené obdĺžniky textu a obrázkov na správne miesto v obrázku. To zároveň v časti Zóna pre ťahanie v jednotlivých položkách vloží automaticky súradnice, kde je obrázok/text zakotvený.

Hodnotenie je rovnaké pre každý správne umiestnený element. V prípade, že ťahané objekty zahŕňajú aj nesprávne, potom je známka znížená proporcionálne k počtu správne umiestnených prvkov.

Namiesto ťahania myšou sú tiež dostupné klávesové skratky. Klávesa Tab prechádza medzi objektmi a medzerník medzi zónami na obrázku, kam objekty ukladáme.

Príklad vstupného textu: Uložte krajiny a hlavné mestá na správne miesta na mape.

Definujeme tri mestá ako texty: Madrid, Rím, Sofia a tri vlajky ako obrázky: Francúzsko, Nemecko a Poľsko. Výsledná otázka je zobrazená na Obr. 3.43 v stave, keď už je položené mesto Rím a je ťahaná vlajka Francúzska na svoje miesto.

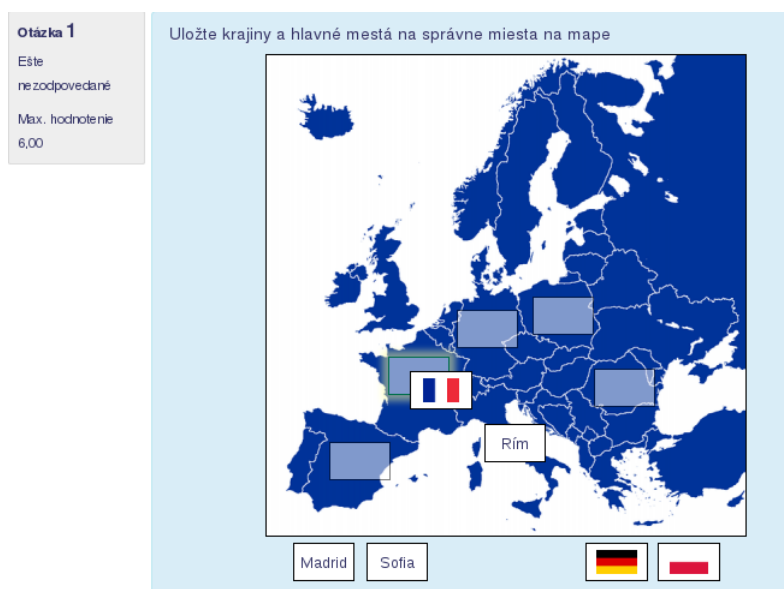
Výber chýbajúcich slov

Tento typ otázky je prakticky totožný s otázkou typu Ťahať do textu. Na rozdiel od nej využíva rozbalovacie menu a nie ťahanie obdĺžnikov. Výhoda sa prejaví v dlhšom texte, kde by ťahanie bolo neprehľadné a študenti by museli posúvať text cez viac ako jednu obrazovku. Príklad otázky je znázornený na Obr. 3.44.

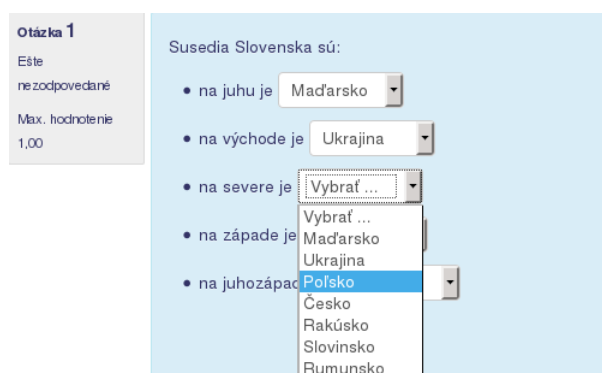
3.12.5 Import a export otázok

Pre vytvorenie malého počtu otázok je grafické prostredie, ktoré Moodle podporuje, celkom vyhovujúce. V prípade, že otázok potrebujeme vytvoriť viac, je však tento spôsob nevyhovujúci. Čoskoro zistíme, že na vytvorenie jednej otázky treba veľa kliknutí a že celý proces nie je efektívny. V tom prípade nám môže pomôcť exportovanie a importovanie otázok v niektorých formátoch, ktoré sú často jednoduchšie na vytvorenie a automatizovanie v prípade väčšieho množstva podobných otázok.

Import a export tiež využijeme, ak potrebujeme dostať do Moodle otázky vytvorené v inom LMS, alebo ich už v Moodle máme a chceme ich do iného LMS dostať. Ako to však v takomto prípade často býva, transformácia



Obr. 3.43: Otázka typu Presúvanie do obrázku



Obr. 3.44: Vyplňovanie otázky Výber chýbajúcich slov

z jedného vnútorného formátu do iného nebýva bezproblémová a je vhodné si všetko pred ostrou prevádzkou dobre vyskúšať.

Medzi najviac podporované formáty pre import a export patria GIFT (General Import Format Technology) a Moodle XML formát. Prvý z nich je najjednoduchší na vytvorenie manuálne. Naproti tomu XML formát je vhodnejší na ďalšie spracovanie pomocou počítača – procesormi XSLT z neho vytvoríme ľubovoľný iný formát alebo ho vytvoríme z iného XML formátu.

Importných formátov rozoznáva Moodle viac. Patria medzi ne Aiken, Blackboard, WebCT, Examview, Hot potatoes, Course Test Manager, LearnWise, Moodle XML, GIFT, vložené odpovede (cloze), chýbajúce slovo. Z exportných formátov sú to GIFT, Moodle XML, IMS QTI 2.0 a XHTML.

Zoznam filtrov nemusí byť kompletný, pretože existuje programátorské rozhranie, pomocou ktorého sa dá napísať aj iný filter.

Ak chceme otázky importovať v nejakom formáte, najjednoduchšou cestou si jednu či dve vytvoriť štandardnou cestou cez grafické užívateľské rozhranie a potom ju v danom formáte exportujeme. Vyexportované otázky uložíme na disku a keďže sú v obyčajnom textovom súbore, otvoríme ich v príhodnom editore, ktorý zvláda UTF-8 kódovanie (napr. PSPAD, UltraEdit a podobné; notepad z MS Windows sa naopak neodporúča). V Linuxe či MacOS je UTF-8 kódovanie východzím, ľubovoľný textový editor bude teda vyhovujúci.

GIFT formát

GIFT je jeden z najrozsiahlších importných-exportných formátov, ktorý bol navrhnutý pre učiteľov na jednoduché napísanie otázok. Podporuje otázky typu viaceré možnosti, zodpovedajúca, áno-nie, krátka odpoveď, výpočtová. Podporuje tiež kategórie otázok, poznámky, názvy otázok a hodnotenie v percentách. Zápis v tomto formáte je podobný ako v otázke typu s vloženými odpoveďami (cloze).

Kódovanie súboru otázok je UTF-8. Jednotlivé otázky sú oddelené minimálne jedným prázdny riadkom.

Jedna otázka môže byť na jednom riadku, alebo pre prehľadnosť na viacerých riadkoch (ako je to uvedené nižšie v príkladoch). Dve lomítka (//) na začiatku riadku znamenajú poznámky a daný riadok sa neberie do úvahy. Ak chceme použiť špeciálne znaky, ktoré majú riadiacu funkciu pre daný formát (zložené zátvorky, tilda, atď), pridáme pred ne spätné lomítko. Ak sú otázky v nejakej konkrétnej kategórii, je to uvedené na samostatnom riadku pomocou kľúčového slova `$CATEGORY`, ktorá platí až do nasledujúceho výskytu. Napríklad

`$CATEGORY: Chemické prvky`

Na začiatok otázky je vhodné definovať jej názov. Ak to neurobíme, ako názov otázky sa vyberie jej celé znenie. Názov vkladáme medzi dve dvojbodky (::Názov otázky::).

Zodpovedajúca Jednotlivé zodpovedajúce možnosti začínajú znakom rovná sa a so šípkou je uvedený správny vzťah.

```
::potravy::Rozdeľte nasledovné potraviny do kategórií:
{ =mlieko -> mliečne výrobky
  =syr -> mliečne výrobky
  =jogurty -> mliečne výrobky
  =jablká -> ovocie
  =hrušky -> ovocie
  = -> mäsové výrobky }
```

Viacero možností Každá z odpovedí začína znakom tilda (~), za ktorým nasledujú percentá správnosti, odpoveď a prípadne spätná väzba oddelená znakom mriežka.

```
::Viac_moz_1::[html]Na Slovensku ležia tieto mestá:
{ ~%50%Bratislava#Áno! Je to naše hlavné mesto.
  ~%50%Košice#Áno!
  ~%-20%New York#Slovensko nie je až také veľké! }
```

Ako špeciálny typ otázky typu viacero možností môžeme chápať otázku typu doplniť slovo. Moodle automaticky pri importe na mieste chýbajúceho slova doplní znaky _____. Zapisujeme ju takto:

```
Jedna polovica je ekvivalentná
{ ~%-20%25#To by bolo príliš málo
  =50#Áno, správne
  ~%-20% 75#To by bolo príliš veľa }
percent.
```

Rozsahová Odpoveď musí začínat znakom mriežka. Potom sú uvedené jednotlivé rozsahy za znakom rovná sa, prípadne percentá správnosti.

```
::matica_slovenska::V ktorom roku bola založená
Matica slovenská
{# =1863:0#Výborne
  =%90%1863:10#Celkom dobre, ale nie úplne presne }
```

Pravdivostná áno-nie Odpoveď uvádzame v tvare T, F, alebo v plnom tvare TRUE, FALSE (pravda, nepravda).

```
::Pravdivá otázka::Je táto otázka pravdivá?{T}
```

Krátka odpoveď Všetky otázky začínajú znakom rovná sa, pretože sú správne. Môžu tiež obsahovať percentá na koľko sú správne.

```
::juzny_sused::S akým štátom susedí Slovensko na juhu?
{ =%100%Maďarsko# =%100%H# }
```


Formát súboru

- ☐ Blackboard
- ☐ Blackboard V6+
- ☐ Examview
- ☐ Formát Aiken
- ☐ Formát Gift
- ☐ Formát chýbajúce slovo
- ☐ Learnwise formát
- ☐ Moodle XML formát
- ☐ Vložené odpovede (cloze)
- ☐ WebCT formát

Všeobecné nastavenia

Importovať kategóriu ☐ Východiskové nastavenie (11)

☒ Získať kategóriu zo súboru ☒ Získať kontext zo súboru

Súhlas známok ☐ Ak hodnotenie nie je uvedené, nahlásiť chybu

Zastaviť proces kóli chybe ☐ Áno

Importovať otázky zo súboru

Import*

Pre nahranie súborov z vášho počítača ich potiahnite sem

Obr. 3.45: Import otázok

Import otázok

Ak máme pripravené otázky v súbore, môžeme ich importovať do Moodle pomocou rozhrania dostupného v odkaze *Import*. Tu si môžeme zvoliť, do ktorej kategórie sa majú otázky pripojiť.

Importné formáty GIFT a XML dovoľujú špecifikovať priamo v súbore, do ktorej kategórie sa majú otázky vložiť (Moodle ich automaticky vytvorí, ak ešte neexistujú). Ak to chceme a máme takto pripravený súbor, musíme zaškrtnúť políčko zo súboru. V opačnom prípade sa nastavenie v súbore nebude brať do úvahy a otázky pôjdu do kategórie, v ktorej sa práve nachádzame.

Ak majú odpovede hodnotenie v percentách, mali by mať nasledovné hodnoty (aj záporné): 100, 90, 80, 75, 70, 66.666, 60, 50, 40, 33.333, 30, 25, 20, 16.666, 14.2857, 12.5, 11.111, 10, 5, 0.

Ak je nejaká hodnota potrebná, ale chyba, alebo nie je zo zoznamu, potom závisí na nastavení prepínača *Zastaviť na chybe*, ako sa bude pokračovať – alebo sa importovanie ukončí, alebo sa nájde najbližšia hodnota v zozname, ktorá sa použije.

Ak máme všetky nastavenia správne vybrané, v poslednom kroku vyberieme súbor, z ktorého budeme importovať (obr. 3.45).

Počas importu bude Moodle ukazovať, ktoré otázky boli spracované a s ktorými boli problémy.

Export otázok

Na tomto odkaze je možné exportovať kategóriu úloh a jej podkategórie do súboru (obr. 3.46). Podporované sú formáty GIFT, Moodle XML, IMS QTI 2.0 a XHTML. Prvé dva z nich dovoľujú exportovať aj kategóriu, ak je príslušné políčko zaškrtnuté.

U Moodle XML formátu sa predpokladá, že bude štandardným pre Moodle import a export. Obrázky sú v ňom pripojené ako kódovaný text vo formáte base64.

Formát IMS QTI 2.0 je medzinárodným štandardom. Pri exporte sa vytvára ZIP súbor s pevne definovanou štruktúrou. Môže obsahovať aj obrázky.

Pri formáte XHTML sa kategória exportuje ako jedna stránka v kóde XHTML Strict, pričom každá úloha je v samostatnom tagu `<div>`.

Exportovať otázky do súboru ?

Formát súboru

* ? ☐ Formát Gift

? ☐ Moodle XML formát

? ☐ XHTML formát

Všeobecné nastavenia

Exportovať kategóriu ? Východiskové nastavenie (11)

☒ Zapísať kategóriu do súboru ☒ Zapísať kontext do súboru

Obr. 3.46: Export otázok vo formáte GIFT

Vyberte si, ktoré pripojenia chcete vidieť:

Operačné systémy

Všetky skupiny Všetci účastníci Všetky dni

Všetky aktivity Všetko

Úroveň vzdelania Standard log Získať tieto logy

Obr. 3.47: Záznamy o aktivitách v kurze

3.13 Sledovanie aktivít – záznamy

V aktívnom kurze sa stále niečo deje. Moodle pomáha učiteľovi a zaznamenáva všetky aktivity, ktoré sú viazané ku kurzu. Tak je možné zistiť, ktoré materiály sú obľúbené, v ktorých časoch študenti najčastejšie pracujú so systémom, odkiaľ sa pripájajú na server, ktorí prestali pracovať a veľa ďalšieho. Tieto informácie sú sústredená v navigačnom menu kurzu pod odkazom *Záznamy*. Po kliknutí a rozbalení naň sú dostupné v navigačnom menu tieto odkazy: *Protokoly*, *Aktuálne protokoly*, *Aktivity kurzu*, *Účastníci kurzu* a *Štatistiky kurzu*. V prípade, že to administrátor portálu povolil, tiež aj odkaz *Pravidlá pre monitorovanie udalostí*. Ak má kurz povolené sledovanie plnenie aktivít alebo kurzu, obsahujem menu záznamy aj tieto položky (*Absolvovanie kurzu* a *Plnenie aktivít*).

- Prvá všeobecná časť dovoľuje prezeráť všetky kurzy, v ktorých je účastník v role učiteľa (obr. 3.47). Po vybraní kurzu je ďalej možné prefiltrovať informácie pre konkrétnych používateľov, pre daný dátum, pre vybrané aktivity alebo činnosti. Zároveň je možné určiť, či budú získané informácie prezentované v prehliadači, alebo uložené do súboru (XLS, TXT). Po vhodnom výbere je potrebné kliknúť na tlačidlo *Získať tieto logy*. V prehľadnej tabuľke sú potom stĺpce čas, IP adresa, meno, akcia a informácie nasledovne:

Ne 4 marec 2007, 11:37	10.24.4.8	Guest User	resource view	Prednáška 3
Ne 4 marec 2007, 11:37	10.24.4.8	Guest User	assignment view	Zadanie č.1: Identifikácia

- Aktuálna činnosť je reprezentovaná odkazom *Aktuálne protokoly*. Zobrazí sa podobná tabuľka ako v predchádzajúcom prípade, ale je priebežne aktualizovaná každých 60 sekúnd.
- V aktivitách kurzu je možné zistiť, ako boli jednotlivé aktivity využívané = koľkokrát boli prezerané.
- Štatistika prezentuje grafickým spôsobom aktivity alebo diskusie učiteľov a študentov za zvolené posledné obdobie.

Monitorovanie udalostí umožňuje administrátorom a učiteľom dostávať upozornenia, ak v Moodle nastane nejaká udalosť. Pre danú udalosť je potrebné definovať pravidlo a učiteľ označí, že chce udalosti tohto pravidla odoberať. Určí tiež, ako často daná udalosť musí nastať, aby mu bolo poslané upozornenie. Toto môže byť formou vyskakovacieho okna, mailu, alebo inými metódami. Odoberanie pravidla je dostupné v profile používateľa — Nastavenia — Monitorovanie udalostí.

Pre vytvorenie pravidla je potrebné zadať:

- Názov – mal by byť vysvetľujúci, pretože sa k tomuto pravidlu môžu prihlásiť aj iní používatelia.
- Oblasť sledovania –napríklad zadanie, test, diskusné fórum

- Udalosť – podľa vybranej oblasti sledovania sú dostupné udalosti k nej naviazané. Napríklad pre zadanie to sú aj zobrazenie riešenia, poskytnutie predĺženia termínu, hodnotenie odovzdaného zadania a podobne.
- Opis – vysvetlenie pravidla.
- Frekvencia – určuje počet udalostí požadovaný pre upozornenie pre odoslanie.
- V minútach – v akom časovom rozsahu má byť platná frekvencia.
- Notifikačná správa – obsah správy, ktorá má byť doručená. Môže obsahovať aj meta údaje: názov {rule-name}, opis {description}, udalosť {eventname}, odkaz na udalosť {link} a odkaz na daný modul {modulelink}.

Príklad pre notifikačnú správu môže byť nasledovný:

Bolo splnené pravidlo {rulename}, ktoré monitoruje udalosť {eventname}. Kliknite na nasledovný odkaz na slovník: {link}. Opis pravidla: {description}.

Jeho výsledkom je potom správa:

Bolo splnené pravidlo Príspevok do slovníka, ktoré monitoruje udalosť Vložená položka. Kliknite na nasledovný odkaz na slovník: <http://adresa.slovnika.v.moodle>. Opis pravidla: Chcem dostávať správu, keď niekto vloží novú položku do slovníka.

3.14 Kompetencie

Kompetencie (spôsobilosti) opisujú stupeň pochopenia a ovládania určitých znalostí a zručností. Vzdelávanie založené na kompetenciách znamená systém hodnotenia, v ktorom študenti demonštrujú tieto znalosti.

Tento spôsob vzdelávania sa častejšie využíva pre naučenie konkrétnych zdručeností a menej v abstraktnom vzdelávaní. Jednotky vzdelávania teda nie sú, ako v tradičnom ponímaní, predmety (kurzy), ale individuálne zručnosti. Každá z nich je len malou časťou celkového vzdelávacieho rámca. Keď študent danú zručnosť zvládne, presunie sa k ďalšej. Naopak, ak študent danú zručnosť ovláda, umožňuje sa mu danú časť vzdelávania preskočiť.

Takto postavený systém vzdelávania sa teda koncentruje na študentovi a úloha učiteľa je potlačená na pomocníka pri vzdelávaní. Ovládanie jednotlivých spôsobilostí zaberá každému študentovi rozdielne množstvo času a námahy.

3.14.1 Moodle a kompetencie

Pre použitie kompetencií je treba tieto najprv definovať. To je úlohou administrátora portálu, učiteľ môže vyberať z okruhu určených možností a určiť, ktoré z nich sa dotýkajú kurzu a akým spôsobom rozvíjajú jednotlivé spôsobilosti.

Ako príklad štandardného kompetenčného rámca môže poslúžiť Spoločný európsky referenčný rámec pre jazykové znalosti (SERR), ktorý rozdeľuje zvládnutie jazyka do troch stupňov: A (A1 – úplný začiatok, A2 – začiatok), B (B1 – mierne pokročilý, B2 – stredne pokročilý), C (C1 – pokročilý, C2 – expert). V každom stupni sú potom vymedzené jednotlivé spôsobilosti, ako napríklad

- A1(i)** Rozumie a používa známe každodenné výrazy a veľmi základné frázy zamerané na uspokojenie potrieb konkrétneho typu.
- A1 (ii)** Vie predstaviť seba a iných a vie kladť otázky o osobných detailoch a odpovedať na ne. Napr. o tom kde žije, o ľuďoch, ktorých pozná alebo o veciach, ktoré vlastní.
- A1 (iii)** Interaguje jednoduchým spôsobom, ak druhá osoba má pomalú a zreteľnú výslovnosť a je pripravená pomáhať.

Administrátori ďalej na základe kompetenčných rámcov definujú šablóny vzdelávacích plánov, k nim definujú jednotlivé spôsobilosti a vytvárajú vzdelávacie plány, ktoré priradujú jednotlivým študentom alebo skupinám.

Osoby s patričnými právomocami môžu prehliadať študentské vzdelávacie plány a ich počiatočné znalosti a vedomosti.

Študenti vidia svoje vzdelávacie plány, môžu nahráť do systému informácie svedčiacie o ich počiatočných znalostiach, môžu požiadať o revíziu spôsobilostí na základe pokrokov vo svojom vzdelávaní.

Učiteľ definuje, ktoré kompetencie bude v kurze učiť a priradí ich konkrétnym aktivitám. Potom môže určiť, či bude daná kompetencia splnená ukončením aktivity, alebo či ju vyhodnotí u študenta manuálne. Manuálne hodnotenie je dostupné v Administrácii kurzu, v časti *Rozdelenie kompetencií*, kde si vyberie študenta a môže priradiť kompetencie, ktoré neboli manuálne zadane alebo automaticky vyhodnotené.

Ako príklad splnenia kompetencie uvažujme, že študent odovzdá štyri zadania, na základe ktorých predpokladáme, že získa vyhovujúce znalosti:

- Vytvoríme štyri zadania, pričom pre ukončenie každého z nich je potrebné získať známku.
- Zadania 2, 3, 4 sú skryté, kým nie sú splnené predošlé z nich.
- V poslednom zadaní nastavíme, aby bola získaná príslušná kompetencia, ak je toto ukončené.

Týmto spôsobom potom učiteľ pracuje ako obvykle (opraví všetky zadania) a študentovi sa automaticky pridá daná kompetencia.

Kapitola 4

Úprava textu a správa dokumentov

V tejto časti si najprv vysvetlíme možnosti, ktoré poskytuje Moodle pri písaní textu a potom sa zameriame na spôsoby, s akými pracuje s dokumentmi, povieme si o prepojení s externými úložiskami, z ktorých dokumenty importujeme, alebo do ktorých informácie z Moodle exportujeme.

4.1 Úprava textu

4.1.1 Písanie textu

Pri písaní textu v Moodle je dostupných niekoľko formátov. Výber formátu závisí od zručností používateľa a typu používaného prehliadača. Je nastaviteľný v používateľskom profile, a teda je na každom, ktorý si vyberie. Najčastejšie je to HTML editor, ale možno si vybrať aj Moodle auto formát, formát markdown, prípadne čistý text. Editor ukladá automaticky text počas písania (východzia hodnota je 60 sekúnd), takže aj prerušenie internetového spojenia nespôsobí výraznejšie problémy.

Moodle auto-formát Tento formát je najvhodnejší, pokiaľ pre vkladanie textu používame bežné textové pole (a nie vstavaný HTML editor). Píšeme jednoducho tak, ako by sme písali napríklad e-mail. Pri ukladaní textu prevedie Moodle radu operácií, ktorými sa text automaticky sformátuje:

- URL adresy, ako <http://yahoo.com> alebo tiež www.yahoo.com sa zmenia na odkazy.
- Entery na koncoch riadkov budú zachované a prázdne riadky začnú nový odstavec.
- Smajlíky ako :-) sa zmenia na ich grafické ekvivalenty (☺).

Dá sa aj vložiť HTML kód a ostane zachovaný.

HTML formát Píšeme priamo v HTML kóde. Ak používame HTML editor, ten to robí za nás pomocou list nástrojov. Aj v HTML editore je vždy možné prepnúť sa medzi kódovým zobrazením a výsledkom. Na rozdiel od Moodle auto-formátu Moodle pri uložení nič nemení.

Čistý text Ak potrebujeme písať veľa HTML kódu a chceme, aby to vyzeralo presne, ako píšeme, použijeme tento formát.

Markdown text formát Markdown formát sa pokúša o písanie čistého XHTML kódu, ale tak, aby sme sa pri tom moc nenarobili.

Dobre sa s ním píše text s občasnými nadpismi, zoznamami, ale s nie veľa odkazmi či obrázkami.

Kompletný opis je možno získať napr. na: <http://daringfireball.net/projects/markdown/syntax>.

Moodle používa aj pokročilejší formát Markdown Extra: viď <http://www.michelf.com/projects/php-markdown/extra/>.

4.1.2 Používanie textového editora

Najčastejšie ale budeme používať HTML editor ATTO, ktorý umožňuje aplikovať formátovanie na písaný text, vkladať odkazy a tabuľky. Okrem toho obsahuje aj niekoľko funkcií, ktoré sú pridané špeciálne pre Moodle.

Textový editor ATTO obsahuje listu nástrojov, pomocou ktorej je možné zvoliť typ formátovania. Sú v nej aj nástroje na priloženie mediálnych súborov, ako napríklad videí, zvukových súborov či videí.

Štandardne je editor v minimalizovanom režime, kedy je zobrazená len lišta najdôležitejších nástrojov. Kliknutím na prvé tlačidlo zľava sa zobrazia/skryjú ďalšie lišty nástrojov.



1. riadok

1. prepnutie jedno a viacriadkovej lišty nástrojov
2. formát odstavca (nadpisy, normálny text, adresa, predformátovaný text)
3. atribút písma: tučný
4. atribút písma: šikmý
5. vloženie alebo vymazanie odrážok
6. vloženie alebo vymazanie číslovania
7. vloženie alebo zmazanie hypertextového odkazu
8. zabránenie Moodle, aby automaticky vkladalo odkazy z názvov aktivít a zdrojov (viď kapitola 3.6)
9. vloženie alebo úprava obrázku
10. vloženie multimediálneho dokumentu
11. správa vložených súborov



2. riadok

1. atribúty písma: podčiarknutý
2. atribúty písma: preškrtnutý
3. atribúty písma: dolný index
4. atribúty písma: horný index
5. zarovnanie vľavo
6. zarovnanie na stred
7. zarovnanie vpravo
8. zväčšiť odsadenie
9. zmenšiť odsadenie
10. vloženie matematického vzťahu (editor rovníc) v prípade, že je zapnutý filter zápisu $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ alebo Math-Jax.
11. vloženie špeciálneho znaku
12. vloženie tabuľky
13. odstránenie všetkých formátovacích značiek
14. vrátiť späť
15. opakovať
16. kontrola prístupnosti
17. čítanie z obrazovky
18. prepnutie medzi HTML zdrojom a výsledkom

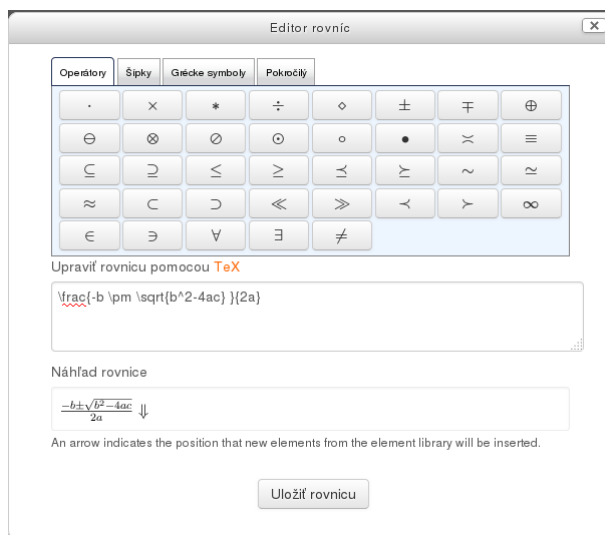
Najčastejšie akcie je tiež možné vykonávať pomocou klávesových skratiek, ktorých výpis je dostupný po podržaní myši na príslušnom tlačidle.

Editor matematických rovníc je zobrazený na obr. 4.1. V hornej časti obsahuje lišty nástrojov rozdelené na operátory, šípky, grécke symboly a pokročilé symboly. V strednej časti je vkladacia časť, kde sa zobrazuje vložený matematický text v $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ zápise. Dolná časť zobrazuje náhľad vzorca spolu s miestom, kde sa nachádza kurzor.

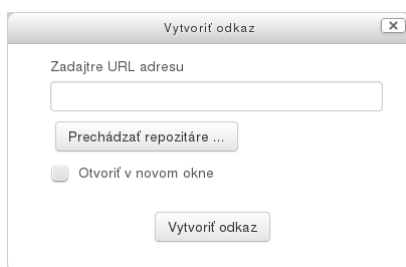
Hypertextové odkazy

Odkazy na iné web stránky alebo na inú časť v kurze riešime pomocou nástroja v lište nástrojov editora *Vložiť odkaz* () . Najprv treba označiť text, ktorý sa stane aktívnym odkazom. Do kolónky URL skopírujeme adresu web stránky, potvrdíme (obr. 4.2).

Pri pridávaní adresy k obrázku alebo k inému uloženému súboru, môžeme použiť aj tlačidlo *Prechádzať repozitáre* ..., ktoré poskytne možnosti nielen vložiť lokálny dokument, ale aj odkaz či dokument z jedného alebo viac úložísk na Internete.



Obr. 4.1: Editor matematických rovníc



Obr. 4.2: Vkládanie hypertextového odkazu v Moodle

Obrázky a mediálne súbory

Dve ikony v editore umožňujú jednoducho vkladať do textu obrázky alebo multimediálne súbory (napr. videá). Nemusí sa pritom jednať o dokumenty nahrané na servery, oproti minulým verziám Moodle máme možnosť jednoducho a elegantne pripojiť aj také, ktoré sa nachádzajú na verejných úložiskách.

Na obr. 4.3 vidíme situáciu pri vložení obrázku. Dialógové okno zobrazuje stav po kliknutí na ikonou vloženia obrázku. Ak poznáme web (url) adresu obrázka, jednoducho ju zadáme spolu s jeho názvom. Ak nie, alebo sa obrázok nenachádza na Internete, ale na disku (počítača, servera), klikneme na odkaz *Prechádzať repozitáre* Otvorí sa nám okno zobrazené vpravo. Vidíme, že okrem lokálne uložených súborov povolil administrátor aj úložiská Wikimedia a Picassa.

Po kliknutí na odkaz Wikimedia a napísaní hesla (flower rose) sa nám zobrazia obrázky, ktoré s týmto heslom súvisia. Po vybraní jedného z nich ho priamo vložíme do textu.

Úprava existujúcich obrázkov vložených pomocou editora je možná po kliknutí na poslednú ikonu vpravo na prvom riadku editora (správa vložených súborov).

Zjednodušené vkladanie obrázkov z lokálneho počítača metódou ťahaj a pušť je povolené v prípade, že to webový prehliadač podporuje.

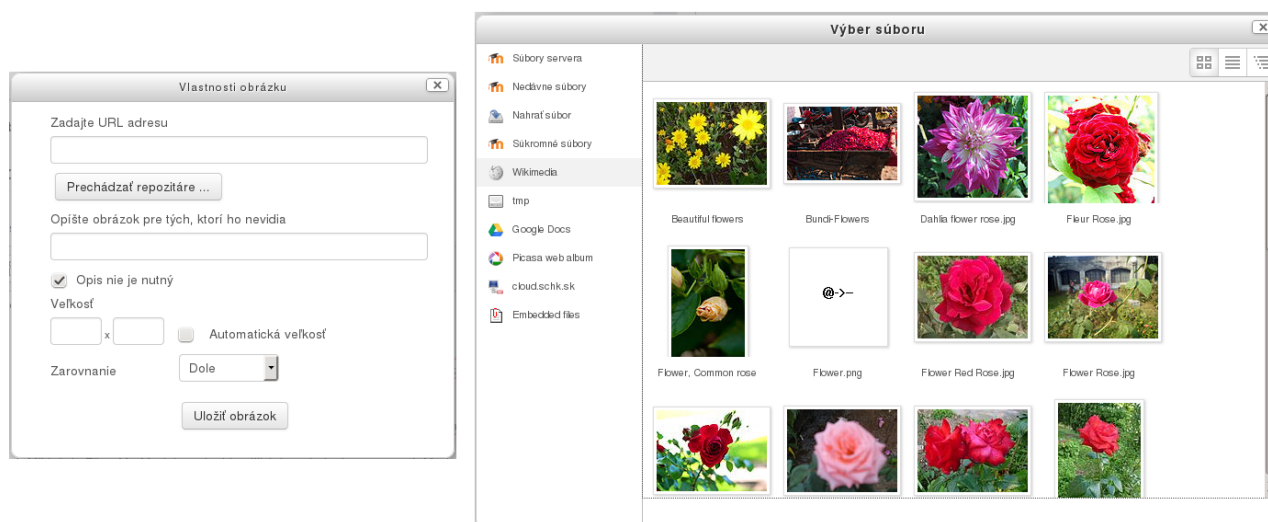
4.2 Súbory

Súbory, ktoré chceme používať v kurze, musia byť alebo dostupné na Internete (vytvoríme na ne odkaz), alebo musia byť uložené na serveri Moodle. Môžeme mať už existujúci obsah, ako napríklad webové stránky, audio súbory, video súbory, word dokumenty, alebo flash animácie. Keď sú súbory na serveri, je možné ich tam organizovať: presúvať, premenovať, upravovať, alebo ich odstrániť.

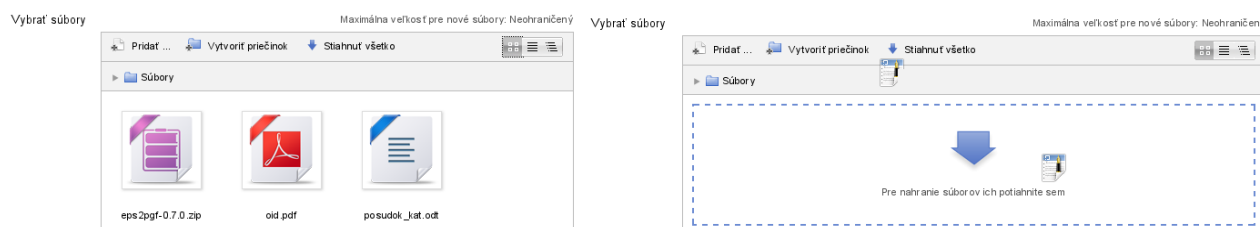
4.2.1 Filozofia práce so súbormi

Filozofia práce so súbormi v Moodle je založená na nasledovných pravidlách:

1. Súbory nepatria kurzu, ale aktivite (bloku, zdroju), ktorý ich potrebuje. Takýmto spôsobom sa zabráňuje zbytočným súborom na serveri, o ktorých po viacerých mesiacoch (rokoch) už učiteľ nevie, na čo slúžia.



Obr. 4.3: Vkladanie obrázku



Obr. 4.4: Vloženie súboru ťahaním

Zároveň sa tým zlepšuje bezpečnosť pri práci so súbmami, ktorú ovláda príslušná aktivita kurzu a nie celý kurz.

2. Súbor sa všade kopíruje. Súborový systém v Moodle má na starosti, aby jeden súbor nebol na diskoch servera viac ráz, ak sa naň odvoláva viacero aktivít. Naopak, potom, čo sa naň neodvoláva ani jedna aktivita, je z disku vymazaný.
3. Súbor sa môžu odkazovať na jeden hlavný. Pri jeho zmene sa zmenia aj všetky odkazované.

Súbory sú ukladané na disku, avšak nie do priestoru kurzu. Učiteľ teda nemá k nim priamy prístup, o všetko sa stará aplikačné rozhranie, ktoré je založené na databázach – o každom súbore sú v databáze uložené informácie. Okrem názvu súboru a oprávnení, komu súbor patrí, je to digitálny odtlačok, ktorý je pre každý súbor jedinečný. Ak je teda jeden súbor nahrávaný na server druhýkrát, systém to spozná a neuloží ho druhý raz na disk, ale iba si pridá v databáze k nemu ďalší odkaz. Keďže sú používatelia majú prístup nie k súborom, ale k ich databáze, pri výbere súboru nie je problémom vybrať všetky tie, ku ktorým má daný učiteľ prístup – napríklad tie, ktoré využíva v iných kurzoch.

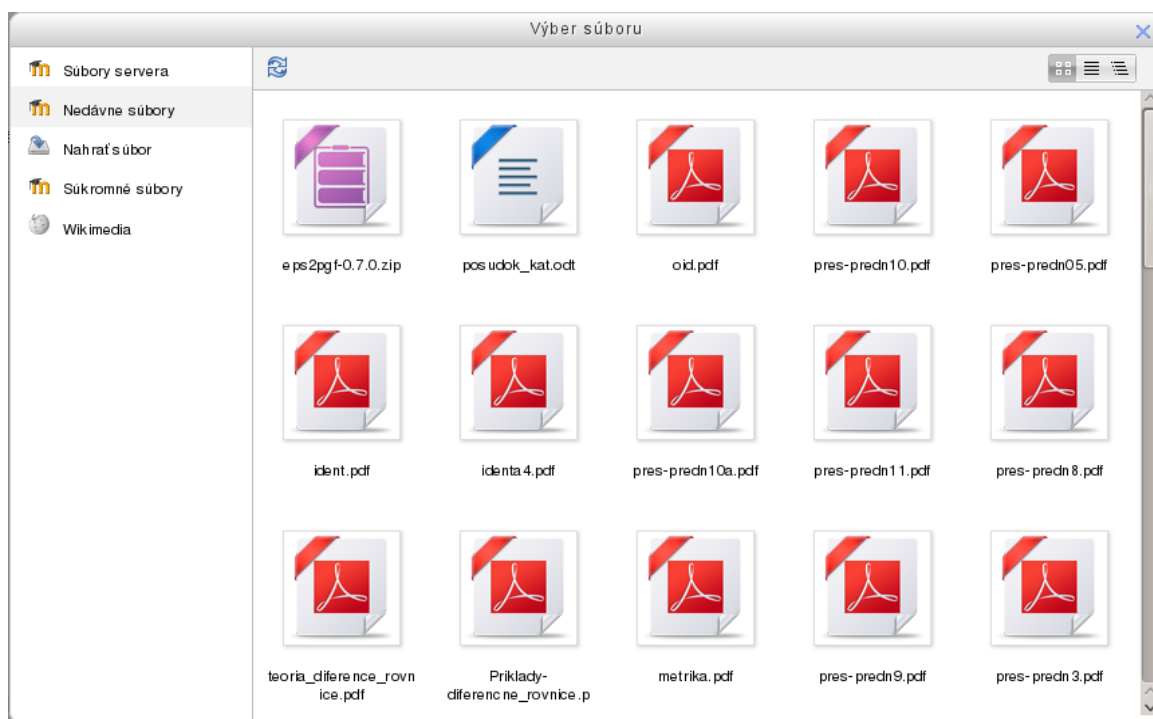
Na druhej strane, je veľmi dôležité pochopiť, že Moodle spravuje súbory efektívne a že učiteľ sa nemusí obávať toho, že jeden súbor má na viacerých miestach – pre Moodle to je stále iba jeden a ten istý súbor. Dokonca, aj keď je tento premenovaný, jeho digitálny odtlačok ostáva rovnaký.

V kurzoch, ktoré sú aktualizované z verzie 1.x, stále ostáva viditeľný odkaz *Súbory kurzu*, ale s príponou *zastaralé*. To preto, aby učители mali na pozore, že postupne by mali jednotlivé dokumenty v nich uložené presunúť ku konkrétnym aktivitám (zdrojom, blokom). V nových kurzoch vytvorených v Moodle 2 už takýto odkaz nie je, aj keď administrátor portálu má možnosť ho povoliť.

4.2.2 Výber súboru

Súbor možno do kurzu dostať alebo potiahnutím alebo výberom.

Pri metóde ťahať a pustiť (drag and drop) potiahneme súbor z počítača do priestoru označeného modrou šípkou (*Pre nahranie súborov ich potiahnite sem*) a tam pustíme (obr. 4.4 vpravo). Súbory už na serveri uložené potom môžeme zobrazovať veľkými ikonami (obr. 4.4 vľavo), zoznamom alebo stromom.



Obr. 4.5: Výber súboru

Metódou ťahať a pustiť (drag and drop) môžeme potiahnuť aj súbor z počítača priamo do hlavného okna kurzu pri zapnutom režime úprav. Ak to bude obrázkový súbor, automaticky sa v hlavnom okne zobrazí. Ak to bude audio súbor, sa systém spýta, či chceme pridať mediálny zdroj, alebo zdroj typu súbor. Ak to bude video súbor, bude potrebné zvoliť, či bude vnorený v nadpise, alebo ako klikateľný zdroj typu súbor. V prípade iných súborov sa vytvorí zdroj typu súbor.

Ak klikneme na odkaz *Pridať*, dostaneme sa do možnosti výberu bez ťahania cez dialógové okno *Výber súboru* zobrazené na obr. 4.5. Na ľavej strane sa nachádzajú miesta na serveri, externé repozitáre a ďalšie umiestnenia, odkiaľ možno vybrať súbor. Zoznam týchto miest sa líši v závislosti od toho, aké ktoré z nich sú povolené administrátorom portálu. Štandardne uvidíme:

Súbory servera – zoznam všetkých nám dostupných súborov a adresárov

Nedávne súbory – zoznam súborov a adresárov, s ktorými sme pracovali v poslednom čase. nemusí sa jednať o dokumenty z aktuálneho kurzu, dostupné sú aj také, ktoré sa nachádzajú v iných kurzoch nám prístupných.

Nahrať súbor – spôsob, akým dostaneme dokumenty z lokálneho počítača na server

Na obrázku zároveň vidíme, že administrátor povolil každému nahrať si na server do súkromnej časti svoje dokumenty, ku ktorým nikto (okrem administrátora) nemá prístup. Ďalej je to externé úložisko – v tomto prípade Wikimedia.

Záleží od typu súboru, ktorý ideme na server nahrávať. Ak je to napríklad obrázok, Moodle by nám ponúkol externé úložiská, na ktorých sa nachádzajú obrázky (ako na obr. 4.3 na strane 88).

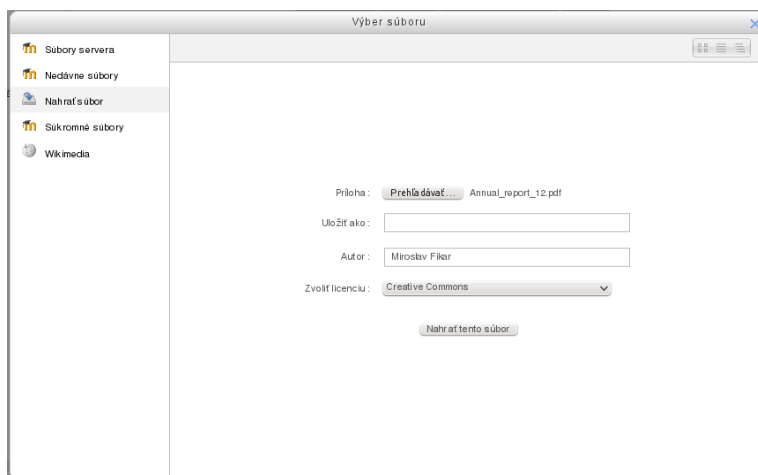
Na pravej strane je zobrazený výpis obsahu aktuálneho umiestnenia, aké súbory a adresáre sú dostupné. Zobrazenie na pravej strane sa líši podľa výberu zobrazenia ako ikôn, zoznamu či stromu.

Po vybraní príslušnej položky v dialógovom okne výberu súboru sa dostaneme do situácie zobrazenej na obr. 4.6.

Tlačidlom *Vybrať súbor* sa dostaneme do svojho počítača, na ktorom vyberieme súbor, ktorý potrebujeme preniesť. Po jeho vybraní určíme, aké bude jeho meno na serveri, kto je jeho autorom a pod akým typom licencie ho chceme publikovať. Dostupné sú viaceré možnosti: všetky práva vyhradené, verejný súbor, iná licencia a viacero licencií spadajúcich pod systém Creative Commons, ktorý je často používaný na Internete (<http://creativecommons.org>).

Názov dokumentu, pod ktorým tento uložíme na serveri, ešte nemusí byť totožný s tým, ako ho budú vidieť účastníci kurzu – budeme mať neskôr súbor premenovať, a to aj viackrát. To znamená, že jeden súbor bude môcť byť viditeľný v rozličných kurzoch pod rôznymi názvami.

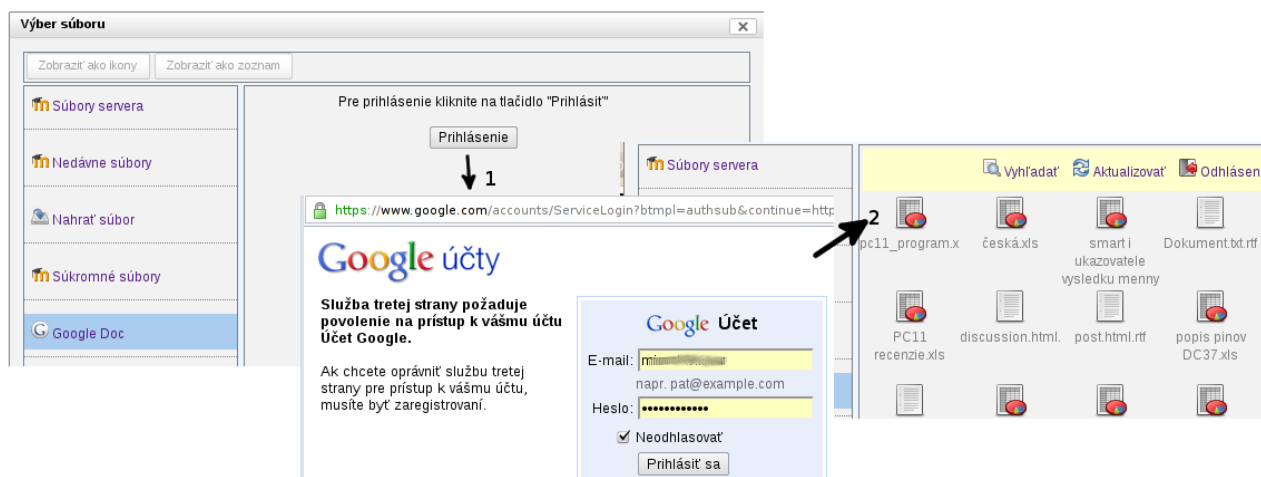
Poznámka: veľkosť súboru, ktorý prenášame na server, je limitovaná a nastavená administrátorom. Ak má súbor väčšiu veľkosť, ako je stanovená, skúsime ho najprv preniesť zazipovaný a odzipujeme ho na serveri.



Obr. 4.6: Nahrávanie súboru na server



Obr. 4.7: Súbor a jeho kópia



Obr. 4.8: Nahrávanie súboru z Google Doc úložiska na server

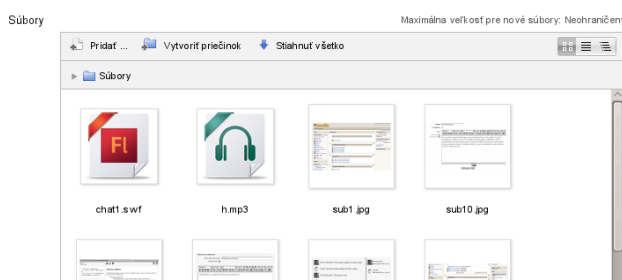
V prípade, že by ani toto nepomohlo, obrátime sa na administrátora Moodle, ktorý má k dispozícii ďalšie nástroje.

V prípade, že vkladáme súbor, ktorý sa už na serveri nachádza, nám systém ponúkne dve možnosti: alebo sa vytvorí nová kópia alebo odkaz na pôvodný súbor. V tom druhom prípade sa pri zmene pôvodného súboru aktualizujú aj všetky jeho kópie. Príklad ikony súboru a odkazu naň je znázornený na obr. 4.7. Vo vlastnostiach pôvodného súboru bude potom uvedené, že naň existujú odkazy, ktoré by sa v prípade jeho odstránenia mohli znefunkčniť.

Nahratie dokumentu z úložiska na server

Ďalším spôsobom, ako pridať dokument do niektorej z aktivít kurzu, je použiť vzdialené úložiská (repozitáre). U týchto záležitostí, ktoré z nich administrátor portálu povolil. Niektoré sú verejné, ako napríklad Wikimédia či Youtube, iné sú dostupné iba pre konkrétnu osobu ako súkromné, alebo pre okruh osôb ako zdieľané (Google Docs, Flickr, Pisassa a podobne). Čiže, v tomto prípade nebudeme nahrávať dokumenty zo svojho počítača ale z nejakého verejne dostupného servera. Medzi takými úložiskami a naším Moodle portálom existuje iba voľné spojenie. Znamená to, že dokumenty medzi nimi nie sú spojené – ak zmeníme dokument na úložisku, Moodle túto zmenu nezaregistruje a bude stále využívať verziu, ktorá existovala v čase nahratia na portál.

Ako príklad nahratia dokumentu na server použijeme súkromné úložisko Google Doc. Postup je zobrazený



Obr. 4.9: Operácie s dokumentmi

na obr. 4.8.

V prvom kroku vyberieme zvolené úložisko Google Doc. V pravej časti sa nám objaví tlačidlo *Prihlásiť*, ktoré nás preniesie na prihlasovaciu stránku Google. Na tejto sa prihlásime pomocou svojho konta Google. Po prihlásení nás Google upozorní, ktorá web adresa sa snaží prihlásiť – to preto, aby sme si overili, že sa naozaj jedná o tú stránku, z ktorej sa prehlasujeme.

Po úspešnom prihlásení sa v druhom kroku v pravej časti dialógového okna výberu súborov zjavia všetky, ktoré sa nachádzajú uložené na našom Google Doc konte. Z nich si už vyberáme normálnym spôsobom. U súbore, na ktorý klikneme, dostaneme podobne ako u lokálneho súboru (viď obr. 4.6), možnosť zmeniť jeho meno, zadať licenciu a vlastníka.

Ak potrebujeme, v hornej časti dialógového okna výberu súborov je pridaný odkaz na odhlásenie sa z daného úložiska ako aj odkaz na jeho aktualizáciu, ak sa medzičasom niečo v úložisku zmenilo.

Operácie s dokumentmi pripojenými k aktivite

Súbory, ktoré sa nachádzajú na serveri, pripájame k určitej aktivite, bloku, či zdroju. Možnosti, ktoré pri tom máme, zobrazuje obr. 4.9. Po kliknutí na tlačidlo *Pridať* sa dostaneme do výberu súborov opísaného vyššie. Priamo v tomto okne je dostupné tlačidlo *Vytvoriť priečinok*, ak to potrebujeme. Tlačidlo *Stiahnuť všetko* vytvorí zip súbor zo všetkých dokumentov, ktorý si stiahneme na svoj počítač. Posledným prvkom v hornej časti je navigačná lišta, pomocou ktorej prechádzame po adresároch, ak ich máme vytvorených v tejto aktivite viac.

Súbory a adresáre, ktoré sme si už vybrali z tých na serveri, ktoré sú nám dostupné, sú zobrazené podľa abecedy. Po kliknutí na ikonu daného súboru máme možnosť ho stiahnuť, odstrániť, premenovať či zmeniť typ licencie. Ak máme viacero súborov tvoriacich napríklad web stránku, je vhodné jeden z nich označiť ako hlavný súbor. V prípade zip súborov je to možnosť ich rozbalenia do aktuálneho adresára.

Admin: Vo východnom nastavení Moodle má každý užívateľ vo svojom profile odkaz *Moje súkromné súbory*. Toto nemusí byť vždy vyhovujúca situácia, najmä ak je počet užívateľov veľký. Ak to nie je želané, môže administrátor priestor pre súkromné súbory vypnúť zmenou oprávnení:

- *Používatelia – Oprávnenia – Definovať roly:* V role Prihlásený používateľ vypneme schopnosť: Spravovať súbory vo vlastných súkromných adresároch (*moodle/user:manageownfiles*).
- *Moduly – Bloky – Spravovať bloky:* skryjeme blok Súkromné súbory používateľa, aby zbytočne nevyvolával otázky, na čo slúži.
- Ďalším spôsobom nepriamym spôsobom je nastaviť veľkosť nahrávaných súborov v rámci súkromných súborov na 1 bajt. Tento spôsob je ale aplikovaný aj na administrátorov, na rozdiel od predošlých, ktoré preň neplatili: Zabezpečenie – Pravidlá prevádzky stránok – Používateľská kvóta.

Kapitola 5

Zdroje

Možnosti publikovania obsahu lekcí na Internete patria k dobre známym prednostiam (a zároveň aj nedostatkom) e-vzdelávania. Možno až k tak známym, že na ostatné zložky e-vzdelávania sa popri nich zabúda, alebo že sa podceňujú. Z určitého hľadiska je to však prirodzené: ak chceme, aby sa študujúci niečo naučili, musíme zabezpečiť, že sa dostanú k vhodným zdrojom, z ktorých môžu čerpať. A dobre vybavené knižnice u nás ešte stále nie sú niečím samozrejým. Takže veľakrát zostane na učiteľovi, aby im potrebné vedomosti sám priblížil.

Publikovanie zdrojov je obvyčajne tým prvým, čo si učitelia pod e-vzdelávaním predstavujú. Začínajúci e-učitelia využívajú možnosti uloženia svojich elektronických dokumentov na serveri, možnosti nastavenia prístupových práv k nim (kto môže a nemôže dokumenty vidieť), jednoduchú aktualizáciu, ako aj sledovanie, kto s daným dokumentom pracoval.

Netreba sa však domnievať, že poskytovanie študijných materiálov je všeliekom a čím viac ich študentom sprístupníme, tým viac budú študenti vedieť. Často býva opak pravdou – príliš veľa informácií odrádza od ich štúdia. Tiež, ak získané informácie nie sú ďalej používané, nie je zaručené, že budú naozaj aj absorbované.

5.1 Publikujeme obsah

Vysvetlíme si možnosti, ktoré Moodle poskytuje pri vytváraní a spravovaní obsahu. Všetky dostupné typy zdrojov sú dostupné po kliknutí na *Zapnúť upravovanie* a rozbalení zoznamu *Pridať zdroj*. Ide o nasledovné:

Adresár  – jeden alebo viac adresárov obsahujúcich dokumenty

Balík IMS  – štandard na výmenu materiálov medzi rozličnými vzdelávacími systémami

Nadpis  – miesto na hlavnej stránke kurzu, obvyčajne nadpis alebo obrázok

Stránka  – jednoduchá webová stránka vytvorená pomocou web editora

Súbor  – odkaz na dokument nahraný na serveri

URL  – odkaz na web stránku

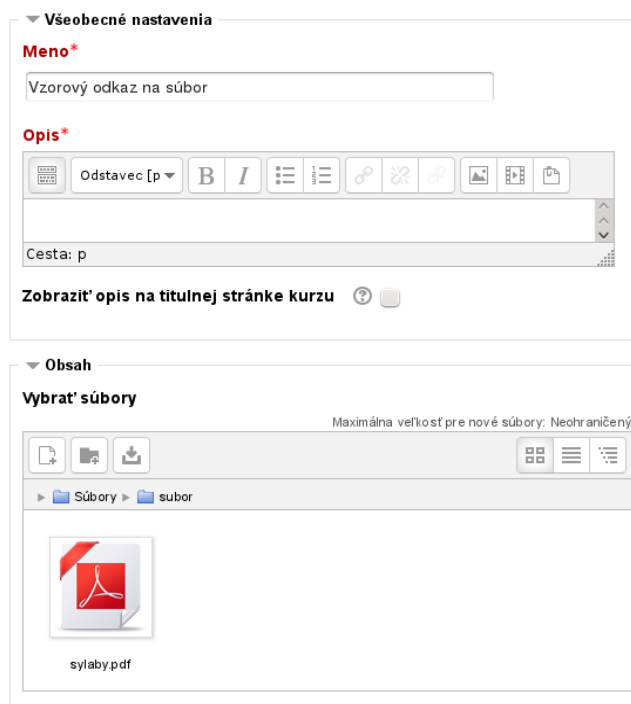
Kniha  – dlhšia web stránka s obsahom a navigáciou

Tieto budú podrobnejšie vysvetľované nižšie.

5.1.1 Súbory

Asi najčastejšie používaným zdrojom informácií v kurzoch sú súbory, a to aj napriek tomu, že často nemusia byť najvhodnejšou voľbou. Je to dané tým, že učitelia už majú prichystané svoje dokumenty, ktoré potrebujú do systému len vložiť a nemajú čas, znalosti či nechcu využívať formáty, ktoré sú často pre elektronické vzdelávania vhodnejšie.

Postup pri vkladaní súboru do kurzu je potom nasledovný. V zapnutom režime úprav vyberieme z ponuky zdrojov možnosť *Súbor*. Vyplníme jeho názov (obr. 5.1), ktorý sa zjaví ako odkaz na hlavnej stránke kurzu a krátky opis, ktorý bude zobrazený na spolu s odkazom k súboru (prípadne aj na hlavnej stránke kurzu, ak je príslušná voľba zaškrtnutá). Najdôležitejšou časťou je *Obsah*, v ktorom vyberieme súbor z dostupných súborov na serveri, z lokálneho počítača alebo z dostupných úložísk. Klikneme na odkaz *Pridať* a postupujeme podľa návodu podrobne opísaného v kapitole 4.2.2 na strane 88.



Obr. 5.1: Vkladanie súborov – 1. časť

Poznamenávame, že Moodle umožňuje vložiť na tomto mieste aj viacero súborov. Vždy ale jeden označí ako hlavný a ten sa bude aj zobrazovať. Ostatné sú chápané iba ako pomocné a predpokladá sa, že hlavný súbor sa na nich nejako odvoláva. Toto využijeme napríklad pri nahraní viacero súborov, ktoré tvoria jednu web stránku, ktorá obsahuje napríklad aj js (javascript) súbory.

Alternatívny spôsob vloženia súboru je potiahnuť ho priamo do kurzu (pri zapnutom upravovaní). Potom je možné upraviť jeho názov a vlastnosti. V prípade, že potiahneme súbor s obrázkom, vloží sa ako obrázok priamo do kurzu.

V druhej časti podrobnejšie objasníme kategóriu nastavení *Volby*:

Zobraziť táto voľba určuje, aký spôsobom sa bude súbor zobrazovať, či sa bude dať iba stiahnuť, alebo priamo prehliadať vložený v okne prehliadača:

Automaticky – najlepšia voľba pre zobrazovanie je pre daný typ súboru vybraná automaticky. Ak je to napríklad DOC dokument, prehliadač sa po kliknutí naň spýta, či ho chceme uložiť alebo otvoriť s asociovaným programom.

Vkladanie – súbor je zobrazený v rámci strany pod navigačnou lištou spolu s opisom súboru a prípadnými blokmi. Toto je vhodné napríklad pre flashové animácie či videá.

Vynútiť stiahnutie – používateľ je vyzvaný na stiahnutie súboru,

Otvoriť – iba súbor je zobrazený v okne prehliadača

Vo vyskakovacom okne – súbor je zobrazený v novom okne prehliadača bez navigačnej lišty alebo zadávacieho riadku. Rozšírené voľby v tomto prípade ponúkajú nastavenie veľkosti (šírky a výšky) nového okna.

V rámci – súbor je zobrazený v rámci pod navigačnou lištou a opisom súboru.

Nové okno – súbor je zobrazený v kompletne novom okne prehliadača s navigačnou lištou a zadávacím riadom.

Zobraziť veľkosť – pri súbore bude zobrazená aj jeho veľkosť v bajtoch

Zobraziť typ – pri súbore bude zobrazený aj jeho typ (napr. dokument Word)

Zobraziť dátum nahrania/zmeny – pri súbore bude zobrazený aj dátum, kedy bol do systému nahraný alebo naposledy modifikovaný

Zobraziť názov zdroja – určuje, či bude v záhlaví stránky zobrazený nadpis k súboru.

Obr. 5.2: Vkladanie súborov – 2. časť

Zobraziť opis zdroja – určuje, či sa v záhlaví stránky zobrazí zhrnutie o súbore.

Použiť filter na obsah súborov – ak je to možné, zapne sa spracovanie matematických vzťahov, neslušných slov a ďalšie filtre. Toto nastavenie určuje, či sa to bude vôbec týkať daných súborov, alebo iba HTML súborov.

Admin: Nie všetky možnosti zobrazovania súborov sú zapnuté vo východnom nastavení Moodle. Štandardne sú vypnuté V rámci a Nové okno. Zmena nastavení je v: *Moduly – Moduly aktivít – Súbor – Dostupné voľby zobrazenia*.

Ďalšie časti sa týkajú podmienenej dostupnosti súboru (možnosti skrytia dokumentu, až kým nebudú splnené nejaké podmienky) a absolvovania zdroja. Sú viditeľné iba vtedy, ak to povolil administrátor portálu. Týmto témam sa podrobne venuje kapitola 8.

Ak je to potrebné, môžeme zdroj dočasne skryť pred študentmi. Napríklad vtedy, keď ešte na ňom pracujeme.

Multimediálne súbory

Pomocou vkladania súboru môžeme tiež v kurze používať multimediálne dokumenty. Tie poskytujú oveľa väčšie možnosti ako len obyčajné texty. Napríklad mp3 súbory môžu využiť pedagógovia pri výučbe jazykov. Flash súbory (swf) majú ešte väčšie uplatnenie, pomocou nich je možné realizovať animácie, či video sekvencie.

Moodle poskytuje komfortnú prácu s mediálnymi súbormi, ponúka pomocou vstavaných filtrov ich ovládanie. Tieto filtre sú nastaviteľné na úrovni kurzu, je teda na učiteľovi, či ich zapne, alebo nie.

Postup pri vkladaní multimediálnych súborov je totožný ako s inými súbormi. Ich vkladanie z externých úložísk je na príklade uvedené v časti pojednávajúcej o nadpisoch nižšie.

Nastavenia

Pri aktualizácii už raz nahraného súboru nám pribudne odkaz *Nastavenia*. Umožňuje nám prestaviť roly pre konkrétnych používateľov, oprávnenia pre jednotlivé roly, zálohovať a obnovovať zo zálohy tento zdroj a prezerat si záznamy, kto, kedy a akým spôsobom k nemu pristupoval.

Upraviť nastavenia – možnosť zmeny nastavení pre daný zdroj (viditeľnosť, opis, názov, zobrazenie a podobne)

Lokálne priradené roly – pridávame alebo odoberáme roly účastníkov kurzu pre tento konkrétny zdroj. Napríklad, ak máme v kurze PDF dokument, ktorý je normálne študentom skrytý, tu môžeme vybrať niektorých, ktorým bude dostupný s právami učiteľa. To docielime tým, že ich pridáme ako učiteľov bez práva úprav. Samozrejme, neznamená to len, že budú dokument vidieť, ale aj to, že budú mať aj ostatné oprávnenia učiteľa – napríklad určovať absolvovanie (ak je povolené), či predstavovať jeho podmienenú dostupnosť. Opäť poznamenávame, že toto oprávnenie sa vzťahuje iba na tento jeden zdroj, v ostatných zdrojoch či aktivitách ostávajú oprávnenia nezmenené.

Oprávnenia – pridávame alebo odoberáme konkrétne schopnosti pre používateľov s určitou rolou. Napríklad môžeme odobrať hostom právo vidieť tento zdroj, takže ho môžu čítať iba študenti alebo učitelia, ale nie neprihlásení hostia, ak majú prístup do kurzu.

Skontrolovať oprávnenia – u konkrétneho študenta skontrolujeme, aké má oprávnenia pre daný zdroj, či nie je možné, že má prístup aj k tým materiálom, ku ktorým by ho nemal mať.

Filtre – možnosť zapnúť alebo vypnúť filtrovanie obsahu v tomto zdroji. Toto zahŕňa napríklad vulgarizmy, matematický zápis, automatické odkazy na iné zdroje a podobne. Viac na strane 41.

Záznamy o prihláseniach – zobrazenie prístupov k danému dokumentu s možnosťou výberu obdobia, typu aktivity, skupiny účastníkov a podobne.

Zálohovanie a obnova zo zálohy – táto možnosť sa týka zálohovania iba jedného zdroja a nie celého súboru.

5.1.2 Nadpisy

Nadpisy sú spôsobom, ako na hlavnú stránku kurzu pridať text, obrázok, video. Využívame ich na informácie pre študujúcich k danej téme alebo na vertikálne rozdelenie dlhého zoznamu zdrojov

Keďže nadpisy využívajú vstavaný html editor, umožňujú tiež vytvárať na stránke kurzu zložitejšie formátovanie. Napríklad vložiť tabuľku, v ktorej vľavo bude obrázok a vpravo text. Prípadne je možné manuálne vytvoriť odkazy k existujúcim súborom a podobne.

Po kliknutí na *Pridať zdroj* a následnom zvolení možnosti *Nadpis* sa načíta stránka, v ktorej je najdôležitejšou časťou html editor, do ktorého vložíme nadpis. Okrem toho je nižšie možné nastaviť, či je tento nadpis viditeľný pre študentov. Ostatné časti sú zhodné s nastaveniami súborov.

Obr. 4.3 na strane 88 zobrazuje spôsob vloženia obrázku do nadpisu. Podobným spôsobom vložíme napr. video. Podrobný postup je znázornený na obr. 5.3 a 5.4.

Ak chceme vkladať video na stránku kurzu, vložíme na miesto, kde sa má nachádzať, nový nadpis. Ak chceme, môžeme vložiť nad alebo pod neho nejaký úvodný text. Potom klikneme na ikonu vloženia multimediálneho súboru (obr. 5.3), čo spôsobí, že sa objaví nové okno s názvom *Vloženie alebo editovanie vnorených médií*. V ňom klikneme na odkaz *Nájsť alebo nahrať zvuk, video či applet*, čím sa dostaneme do výberu súborov. Všimnime si, že Moodle v tomto prípade ponúka okrem lokálnych súborov také úložiská, v ktorých sa dokumenty daného typu môžu nachádzať.

Klikneme preto na úložisko Youtube a napíšeme vyhľadávací reťazec. Je možné, že na prvý raz sa nám nepodarí nájsť video, ktoré potrebujeme, v takom prípade opakujeme vyhľadávanie pomocou podobnej frázy. V našom prípade na základe vyhľadávania reťazca *Italian went to Malta* sa objavilo viacero videí, z ktorých sme si vybrali jedno.

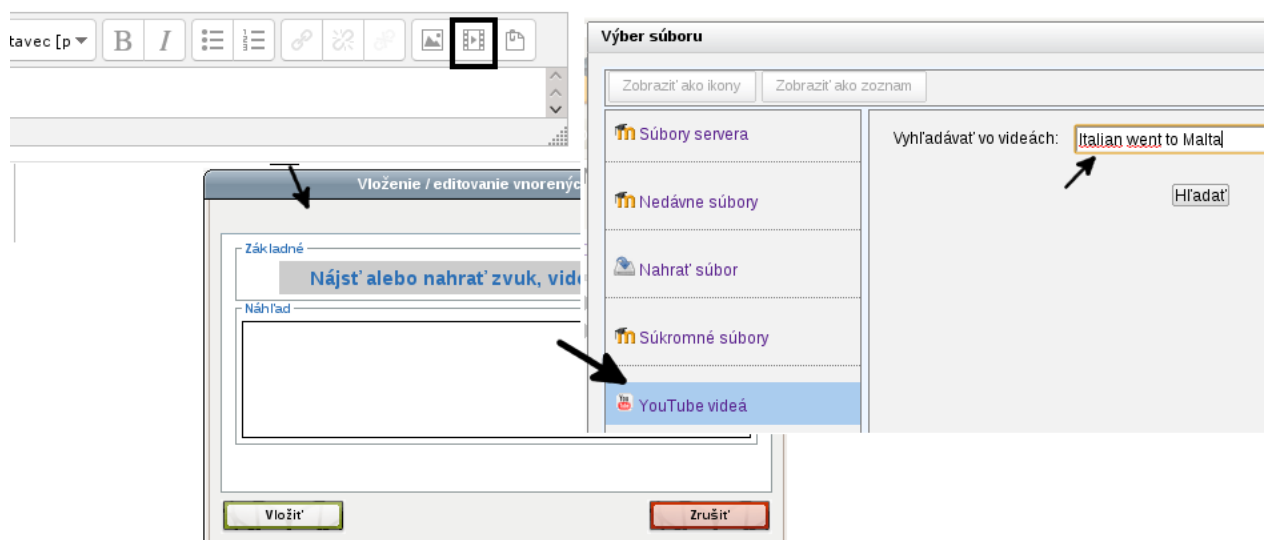
V druhej časti na obr. 5.4 vybranému videu vložíme názov, autora a licenciu. Systém nás opäť vráti do okna *Vloženie alebo editovanie vnorených médií*, kde si video môžeme prehliadnuť, či naozaj vyhovuje našim požiadavkám. Ak áno, celý nadpis uložíme a môžeme na hlavnej stránke kurzu toto video spustiť.

V tomto prípade Moodle video z Youtube nestiahne na disk servera, iba si poznačí odkaz naň. V prípade odstránenia videa z Youtube, alebo výpadku sieťového spojenia servera k Internetu nebude teda video dostupné.

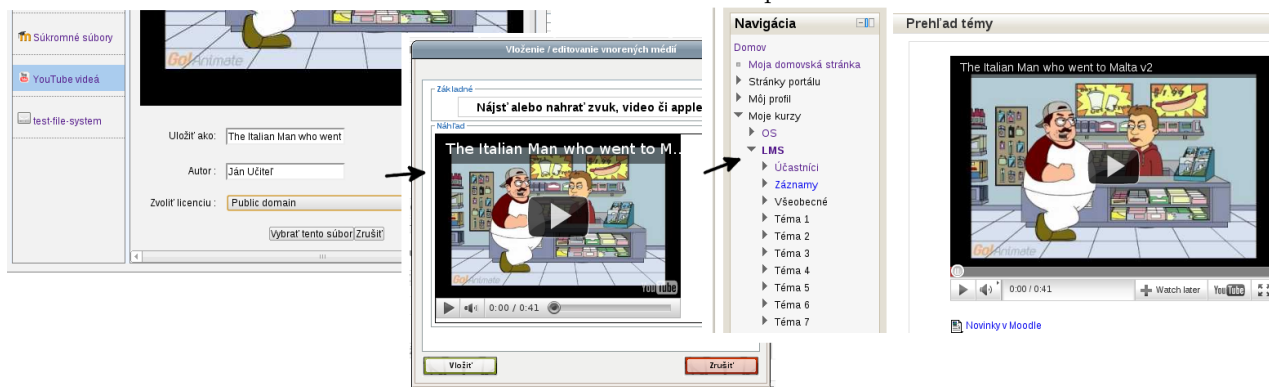
Tip: *Skrytý nadpis je efektívny spôsob poskytnutia informácií len pre učiteľov. Samozrejme, nemusí sa jednať iba o nadpis, ale aj o ostatné zdroje. Študenti totiž skryté zdroje nevidia. Nadpis skryjeme alebo pri jeho úprave vybraním možnosti Viditeľné: skryť alebo kliknutím na ikonu  pri nadpise v režime úpravy kurzu.*

5.1.3 Stránky

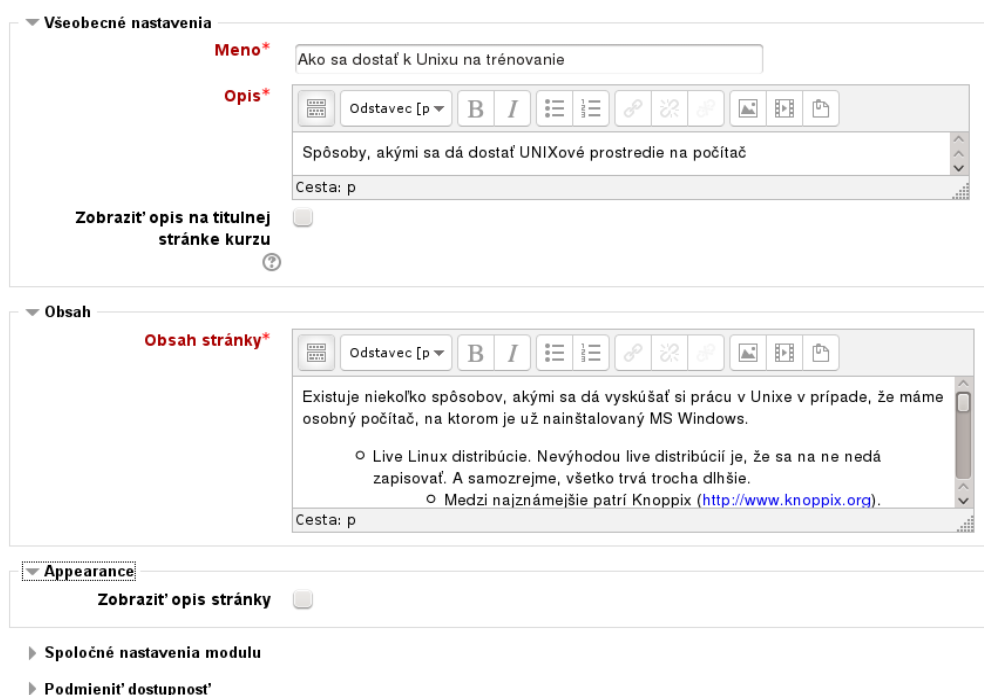
Stránka je plnohodnotný hypertextový dokument, ktorý môže obsahovať formátovanie, obrázky, odkazy na iné stránky a podobne. Svojou veľkosťou je skôr vhodný na kratšie zdroje informácií – normálna web stránka by svojim obsahom nemala presiahnuť jednu obrazovku počítača. V opačnom prípade riskujeme, že si návštevníci stránky nevšimnú informácie uverejnené v jej dolnej časti. Ak potrebujeme vložiť podstatne komplexnejší a rozsahom väčší zdroj, môžeme použiť Moodle nástroje Kniha, IMS balík alebo Prednáška, ktoré podporujú navigáciu, obsah a podobne.



Obr. 5.3: Vkladanie videa do nadpisu – časť 1



Obr. 5.4: Vkladanie videa do nadpisu – časť 2



Obr. 5.5: Pridávanie stránky



Obr. 5.6: Výsledná stránka

Po kliknutí na *Pridať zdroj* a následnom zvolení možnosti *Stránka* sa otvorí okno s dvomi oblasťami na zápis (obr. 5.5). Do menšej z nich vložíme stručnú anotáciu (zhrnutie, resp. poslanie) daného dokumentu. Druhá oblasť je hlavnou a vkladáme do nej text, ktorý chceme zobrazíť študentom.

Ostatné voľby sú zhodné ako pri súbore: je možnosť zobrazíť názov a opis stránky, stránku skryť pred študentmi natrvalo, alebo podmienene v závislosti od splnenia ďalších aktivít.

Po ukončení úprav môžeme všetko uložiť a nastaviť sa alebo na zobrazenie hlavnej stránky kurzu alebo na zobrazenie zdroja. Závisí od nás, či chceme alebo nechceme skontrolovať výslednú podobu stránky. Skúsenosti hovoria, že na prvý pokus vždy urobíme v texte nejaké chyby, a preto sa odporúča si výsledok po sebe skontrolovať.

Výsledná stránka so zapnutými voľbami zobrazenia názvu a opisu je zobrazená na obr. 5.6.

Ak sme niečo v zdroji urobili, čo by sme chceli vrátiť naspäť, najjednoduchšie je stlačiť tlačidlo *Zrušiť*, ktoré neuloží zmeny a vráti nás späť do kurzu.

Tieto tri tlačidlá sú používané vo všetkých zdrojoch a aktivitách.

Ako ukazuje obr. 5.6, výsledná stránka nie je zobrazovaná samostatne, ale iba v priestore stredného stĺpca, spolu s ostatnými blokmi vľavo a vpravo.

Tip: *Nezabudnime dať zdroju vhodný opisný jednoriadkový názov. Práve ten študenti uvidia na stránke kurzu a kliknutím naň sa dostanú na danú stránku.*

5.1.4 URL

V prípade odkazu na externú web stránku vyplníme ako v predošlých prípadoch názov a opis, u ktorých neskôr môžeme nastaviť, či sa budú zobrazovať. Najdôležitejším parametrom je *Externá URL*. Ak vieme názov web stránky, ktorý chceme použiť, názov priamo napíšeme do príslušného políčka. Adresa musí začínať znakmi **http://**, napríklad **http://www.kirp.chnf.stuba.sk..** Ak nie, Moodle nám umožní hľadať pomocou okna výberu súboru v externých úložiskách.

Ostatné nastavenia sú rozširujúce a vo väčšine prípadov ich nebudeme potrebovať. Prvá časť z nich sa týka okna, v ktorom sa súbor či web stránka zjaví a tiež jeho vlastností (aké bude mať rozmery). Ďalej sú to voľby zobrazenia totožné s tými, ktoré boli uvedené u súboru.

V druhej časti je možné posielat spolu s odkazom aj doplňujúce parametre, ktoré sa týkajú aktuálneho používateľa či kurzu. Toto je pokročilá črta a súvisí so spôsobom, ako sa vytvárajú web formuláre. Parametre sa posielajú metódou GET. Ako príklad uvažujme, že by sme chceli vyhľadať informácie v Google o aktuálnom používateľovi, t.j. pre každého účastníka kurzu o sebe. Web stránka na vyhľadávanie je **http://www.google.com/search**, pričom parameter sa prenáša v premennej *q*, takže celý príkaz pre vyhľadanie slova Bratislava je v tvare **http://www.google.com/search?q=Bratislava**. Ak teda chceme hľadať informácie o aktuálnom účastníkovi, zadáme v ľavom stĺpci meno premennej *q* a v pravom stĺpci vyberieme zo zoznamu meno používateľa.

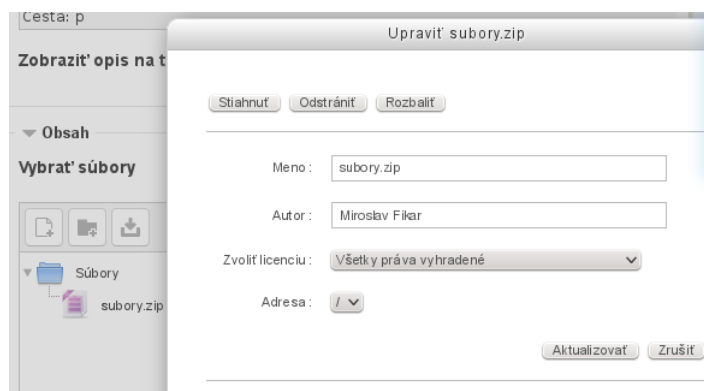
5.1.5 Adresáre

Adresáre obsahujú jeden alebo viac dokumentov a sú veľmi užitočným zdrojom v prípade, že učiteľ potrebuje poskytnúť pre študentov väčší počet súborov. Samozrejme, môžeme ich po jednom pridávať ako súbory, ale je to dosť nepraktické z dvoch dôvodov: jednak vkladanie každého súboru bude niečo trvať a jednak, hlavná stránka kurzu bude zbytočne dlhá.

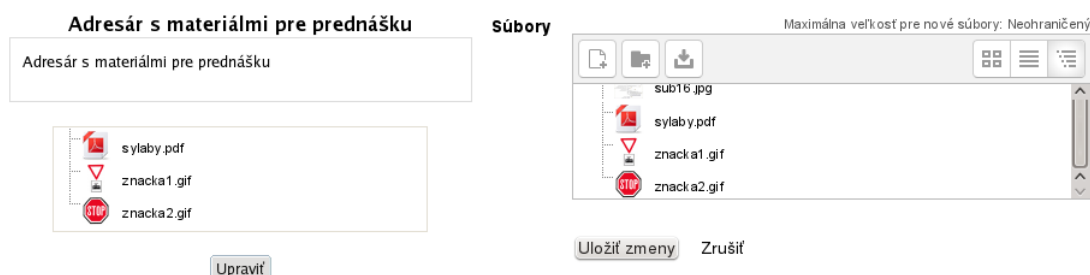
Dialógové okno pre vkladanie adresára je v podstate totožné, ako to pre vkladanie súboru zobrazené na obr. 5.1. Podobne, ako pri súbore, môžeme nahráť postupne viacero dokumentov. Avšak, v tomto prípade Moodle nepotrebuje určiť, ktorý z nich je hlavný, ale zobrazí všetky.

Pri vkladaní adresára je teda potrebné vyplniť nasledovné údaje:

Meno Názov, ktorý bude uvedený ako odkaz na hlavnej stránke kurzu. Meno nemusí byť zhodné s názvom adresára.



Obr. 5.7: Vkládanie adresára – rozbaľovanie zip súboru



Obr. 5.8: Obsah adresára (vľavo) a jeho úprava priamo na mieste (vpravo)

Opis Stručná informácia o tom, čo adresár obsahuje. Zobrazuje sa sumárnej stránke o všetkých zdrojoch. Zobrazí sa po kliknutí na adresár.

Obsah Samotné súbory, ktoré sa majú zobrazíť ako obsah adresára.

Zobraziť obsah adresára Určuje, či sa má adresár zobrazíť na novej stránke alebo priamo v hlavnom kurze.

Zobraziť rozbalené podadresáre (áno/nie).

Viditeľnosť Ak ešte nie je vhodné uverejniť adresár, môže byť skrytý.

Identifikátor Názov, ktorý využívame pri známkovaní. Pre zdroje nemá zmysel, využíva sa najmä pri aktivitách.

Najjednoduchším spôsobom, ako nahráť viacero súborov do adresára, je využiť zipovanie. Postupujeme nasledovne:

1. Na lokálnom počítači alebo v niektorom podporovanom úložisku si pripravíme zip súbor, ktorý obsahuje všetky požadované dokumenty.
2. Tento zip súbor nahráme do Moodle.
3. Pridáme ho ako súbor do nášho kurzu ako zdroj typu adresár.
4. Klikneme naň a vyberieme voľbu rozbaliť (obr. 5.7).
5. Po zobrazení všetkých dokumentov v adresári samotný zip súbor vymažeme (klikneme naň a vyberieme voľbu odstrániť).

Výsledné zobrazenie adresára je na obr. 5.8 vľavo. Po kliknutí na tlačidlo *Upraviť* umožňuje Moodle upravovať súbory adresára priamo na mieste (obr. 5.8 vpravo).

Súbory z adresára je možné stiahnuť jednotlivo, alebo všetku naraz, po kliknutí na odkaz *Stiahnuť adresár*.

Obr. 5.9: Vytváranie alebo úprava vlastností knihy

5.1.6 Kniha

Kniha je v podstate web stránka, ktorá je ale príliš dlhá na to, aby sme ju zobrazili na jednom mieste. Preto je rozdelená do viacerých častí, medzi ktorými je možné prechádzať pomocou navigačných značiek a obsahu.

Knihu môžeme používať miesto dlhších dokumentov v PDF alebo DOC (ODT) formátoch, prípadne miesto štandardnej web stránky. Jej výhodou je rýchlosť zobrazovania, prehľadávanosť a prepojenie na slovníky kurzu.

Proces vytvorenia knihy je rozdelený do dvoch etáp. V prvej sa nastavujú základné nastavenia. V druhej pridávame jednotlivé kapitoly a podkapitoly.

Základné nastavenia

Vytváranie knihy je znázornené na obr. 5.9.

Meno Krátky názov knihy. Bude zobrazený na stránke kurzu.

Opis Krátke a výstižné zhrnutie o knihe, zobrazované v prehľade všetkých kníh.

Formátovanie (číslovanie) kapitol Existuje niekoľko preddefinovaných typov číslovania:

- Čísla – kapitoly a podkapitoly sú číslované (1, 1.1, 1.2, 2, ...)
- Odrážky – podkapitoly sú odsadené a zvýraznené odrážkami.
- Odsadené – podkapitoly sú odsadené.

Štýl navigácie Voľba zobrazenia prechodov na predošlú a ďalšiu kapitolu: ikony (trojuholník doľava/doprava), názvy kapitol, alebo bez navigácie.

Užívateľské nadpisy Nadpisy sú zobrazené iba v obsahu knihy.

Vytváranie kapitol

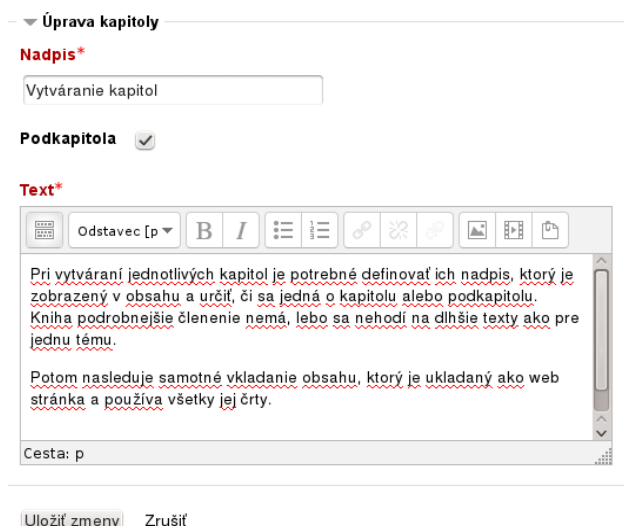
Pri vytváraní jednotlivých kapitol je potrebné definovať ich nadpis, ktorý je zobrazený v obsahu a určiť, či sa jedná o kapitolu alebo podkapitolu (obr. 5.10). Kniha podrobnejšie členenie nemá, lebo sa nehodí na dlhšie texty ako pre jednu tému.

Potom nasleduje samotné vkladanie obsahu, ktorý je ukladajú ako web stránka a používa všetky jej črty.

Práca s knihou

V učiteľskom režime je k dispozícii viacero ovládacích prvkov, pomocou ktorých môžeme s knihou pracovať a upravovať ju (obr. 5.11). Pre zapnutie/vypnutie úprav použijeme odkaz *Zapnúť/Vypnúť upravovanie* v bloku *Nastavenia*. V režime zapnutých úprav sú pri každej kapitole dostupné ikony: hore a dole (presun kapitoly), upraviť, vymazať, skryť pred študentmi a pridať novú kapitolu pod aktuálnou.

Blok *Nastavenia* obsahuje aj nasledovné možnosti:



Obr. 5.10: Úprava kapitoly



Obr. 5.11: Práca s knihou

- Upraviť nastavenia – úprava názvu knihy, zhrnutia a jej vlastností.
- Generovať IMS CP – tvorba IMS balíka – viď nižšie pre jeho použitie.
- Import – je možné vytvoriť knihu z jednej alebo viacerých web stránok, pričom sa rešpektujú odkazy medzi nimi. Tiež je možné importovať celý adresár web stránok. Jednotlivé kapitoly budú potom radené abecedne podľa názvov súborov.
- Vytlačiť: vytlačiť celú knihu alebo vytlačiť jednu kapitolu.

Ikony vpravo slúžia na presun na predošlú a ďalšiu kapitolu, alebo ukončenie čítania knihy po poslednej kapitole.

5.1.7 IMS balíky

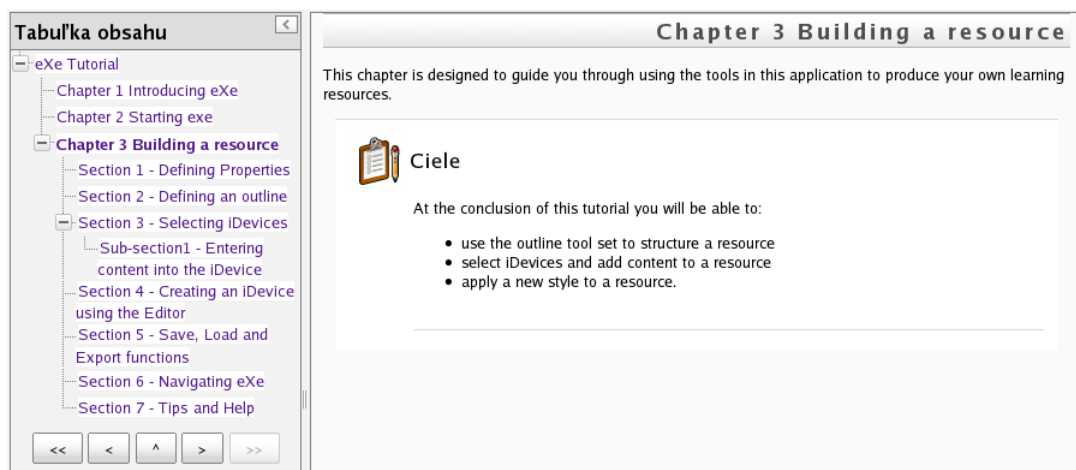
IMS je organizácia, ktorá definuje technické štandardy pre rozličné náležitosti, napr. aj pre e-learningový materiál. Špecifikácia IMS Content Packaging umožňuje ukladať rozličné dokumenty v štandardnom formáte, ktorý môže byť využitý v rozličných vzdelávacích systémoch bez potreby ďalších transformácií a formátov. Ak vytvoríme vzdelávací objekt v nejakom programe, ktorý umožňuje jeho uloženie v IMS formáte, máme zabezpečené, že tento bude spracovateľný všetkými hlavnými LMS systémami bez toho, aby sme ho museli nejakým spôsobom upravovať.

Správa IMS balíka v Moodle dovoľuje jeho nahrávanie do kurzu. Balíky sú vo formáte zip, a teda ich vidíme ako normálne zip súbory. Pri pridávaní IMS balíka postupujeme rovnako ako pri pridávaní súboru. Na rozdiel od obyčajných web stránok IMS obyčajne ponúkajú aj obsah a navigáciu v dokumente (obr. 5.12).

IMS balíky možno kúpiť alebo využiť tie, ktoré sú pod niektorou z otvorených licencií.

Najčastejšie sa využíva niektorá z Creative Commons (CC) licencií (<http://creativecommons.org>). Napríklad niektoré univerzity dovoľujú použitie svojich materiálov pod CC licenciou. Kolekcie študijných zdrojov sú známe ako OpenCourseWare (OCW) repozitáre. Medzi technologickými univerzitami sú najznámejšie MIT zdroje dostupné v IMS balíkoch: <http://ocw.mit.edu>.

Vytváranie IMS balíkov dovoľuje napríklad eXe editor, voľne dostupný program pre vytváranie vzdelávacích objektov (<http://exelearning.org/>).



Obr. 5.12: Zobrazenie IMS balíka

5.2 Používanie zdrojov

Elektronické materiály môžeme študentom poskytovať vo viacerých formátoch, z ktorých každý má svoje výhody a nevýhody.

Texty Medzi najčastejšie formáty, ktoré používame, patria DOC (Microsoft Word), PDF Portable Document Format (Adobe Systems), RTF (Rich Text Format, HTML Hypertext Markup Language a ODT Open Document Format).

Najčastejšie používaný je formát DOC. Jeho výhodou je rozšírenosť. Je to však formát, ktorý nie je presne zdokumentovaný. Podobne ako PDF a RTF, nie je možné ho priamo prezerat, ale je potrebné takýto súbor najprv stiahnuť a potom mať nainštalovaný MS Word (alebo aspoň Word Viewer). Ďalšou nevýhodou je veľkosť takto vytvorených súborov. Medzi ďalšie známe nedostatky patrí závislosť vzhľadu dokumentu na pripojenej tlačiarňi, problémy s chýbajúcimi vloženými typmi písma v dokumentoch a podobne.

Podobne ako DOC, formáty RTF a ODT sú editovateľné, avšak na rozdiel od DOC existuje pre ne presná špecifikácia formátu (ODT je štandardizovaný ISO normou pre výmenu elektronických textov). ODT navyše môže byť priamo vložený do web stránky pomocou zásuvných modulov.

PDF dokument je tiež ISO štandardom v elektronickú archiváciu dokumentov. Aj keď je to formát vyvinutý súkromnou firmou, je známy, presne definovaný a existuje viacero implementácií a prehliadačov, ktoré zobrazujú tieto dokumenty. Oproti vyššie uvedeným formátom má výhodu presne určeného zobrazenia strán dokumentu.

HTML jazyk má výhodu, pretože je štandardným jazykom webu. Je najjednoduchší na zobrazovanie a dokumenty v ňom písané majú najmenšiu veľkosť, takže sa zobrazujú rýchlo aj používateľom s pomalým pripojením k Internetu. Nevýhodou sú nie celkom dokonalé formátovacie možnosti – napríklad matematické vzťahy či formátovanie tlačenej strany.

Richtextový HTML editor formátuje texty pomocou HTML jazyka. Je však možné pomocou schránky doň vložiť materiály z DOC, či ODT formátov. Pri tom je dôležité použiť tlačidlo na vyčistenie textu z Wordu ().

Pre prezentácie je najrozšírenejším formátom PPT (Microsoft PowerPoint). Platia preň podobné argumenty ako pre DOC, pričom sú tieto súbory navyše veľmi objemné. Doporučuje sa preto konvertovať PPT súbory na PDF, ktoré majú menšiu veľkosť a sú štandardom.

Pod operačným systémom GNU/Linux neexistujú programy od firmy Microsoft. Avšak, kancelársky balík OpenOffice.org (LibreOffice) pracujúci natívne so štandardom Open Document, dovoľuje otvárať tieto súbory.

Oskenované dokumenty možno uložiť vo formáte PDF. Doporučuje sa po skenovaní použiť softvér na rozpoznávanie textov v obrazoch (OCR – optical character recognition), aby boli výsledné dokumenty menšej veľkosti.

Obrázky Formáty obrázkov rozlišujú medzi vektorovými a bitmapovými. Medzi vektorové, ktoré možno zobraziť na webe (zatiaľ najmä pomocou zásuvných modulov, ale v budúcnosti ho prehliadače budú zobrazovať natívne) patrí SVG (Scalable Vector Graphic). Výhodou vektorových formátov je ich malá veľkosť.

Pre fotografie sú najvhodnejšie formáty JPG, TIFF, PNG či GIF. Iné, napríklad BMP nie je možné priamo zobrazovať priamo na webe. V tomto prípade je doporučené obrázky pred nahraním na server najprv zmenšiť, inak môžu robiť študentom problémy.

Audio Audio súbory (MP3, WAV) môžu byť veľmi veľké, preto sa doporučuje vhodne nastaviť ich kompresiu a bitový tok. Moodle umožňuje priame prehliadanie na stránke.

Video Video súbory majú asi najväčšiu veľkosť a Moodle má nastavenú maximálnu veľkosť pre nahrávané súbory na server. Tiež je potrebné uvažovať o poskytnutí odkazov na vhodný softvér na ich prehliadanie (Quicktime, Windows Media Player, RealPlayer). Jedným z riešení môže byť nahrať video súbor na populárne servery na zdieľanie videa (napr. <http://youtube.com>, <http://vimeo.com>) a pridať do kurzu iba odkaz naň.

5.2.1 Otázky k zdrojom

Krížové referencie medzi dvomi web stránkami Ak potrebujeme v Moodle vytvoriť hypertextový odkaz medzi dvomi web stránkami v jednom kurze, môžeme postupovať dvomi spôsobmi.

Ak je zapnutý filter Automatické prepojenie zdrojov, stačí dať obom stránkam vhodný názov, ktorý by sa nemal v kurze nikde opakovať a potom tento názov presne napísať na mieste, kde má byť odkaz. Po uložení bude odkaz automaticky aktívny.

Druhý spôsob spočíva v skopírovaní web adresy stránky z adresovacieho riadku web prehliadača a tento vložiť ako odkaz do druhej stránky.

Kapitola 6

Bloky

Moodle organizuje všetky informácie v ľavom a pravom stĺpci priestoru kurzu v blokoch. Bloky dotvárajú kurz. Kým stredný stĺpec obsahuje samotný kurz, po stranách sa zobrazujú doplnkové informácie, ktoré si každý učiteľ zvolí. Moodle používa množstvo takýchto stavebných kameňov, niektoré sú obsiahnuté vo východzej inštalácii a oveľa viac možno doinštalovať takých, ktoré vytvorili samotní používatelia Moodle.

Učitelia kurzu môžu bloky pridávať, odoberať a presúvať. K ponuke blokov je možné sa dostať v režime úprav stránky v pravej (ľavej) dolnej časti stránky, kde sa nachádza blok *Bloky* a v ňom rozbaľovací zoznam *Pridať*. Po kliknutí naň sa zobrazia dostupné bloky v kurze (obr. 6.1).

Ich množstvo a druhy závisia jednak od inštalácie Moodle na portáli a tiež, či už niektoré bloky nie sú už na stránke použité. Niektoré totiž môžu byť na stránke kurzu iba raz, iné môžu byť viackrát s rozdielnym obsahom.

6.1 Práca s blokmi

6.1.1 Presunutie bloku

Umiestnenie blokov na stránke závisí od viacerých faktorov, ktoré budú spomenuté nižšie v nastaveniach bloku. Každý blok môžeme okrem toho manuálne presunúť a to alebo medzi ľavým a pravým stĺpcom, alebo v rámci daného stĺpca vyššie alebo nižšie.

Presúvanie bloku je možné v režime úpravy stránky. Vtedy sa pri prejdení myšou nad názov bloku zjaví štvoršípka. Blok potom potiahneme na nové miesto.

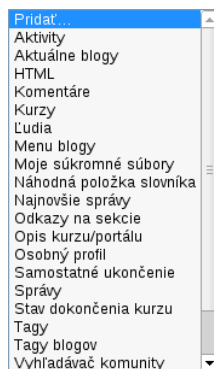
6.1.2 Nastavenia bloku

Všetky bloky zdieľajú určité spoločné nastavenia, ktoré určujú, či bude blok viditeľný, na ktorých stránkach sa nachádza, umiestnenie vľavo/vpravo a jeho dôležitosť v rámci hierarchie blokov v danom stĺpci (obr. 6.2):

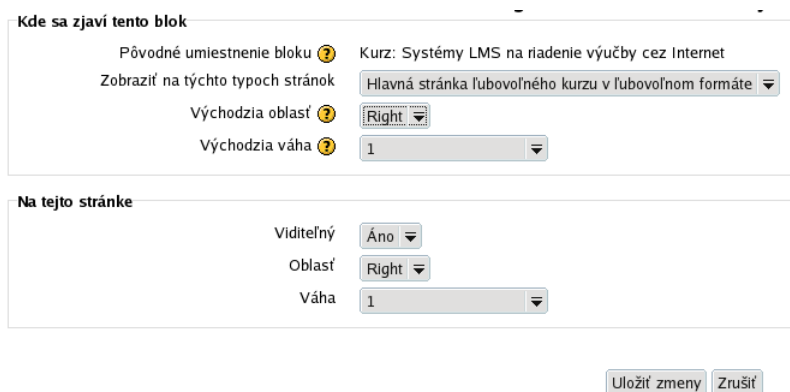
Pôvodné umiestnenie bloku – Informuje, kde bol blok pôvodne vytvorený. Nastavenia bloku môžu spôsobiť, že blok bude zobrazený aj na iných miestach, napríklad v rámci aktivít v kurze.

Zobraziť na týchto typoch stránok – Bloky môžu byť viditeľné alebo na hlavnej stránke kurzu, na ľubovoľnej stránke kurzu alebo úplne všade.

Východzia oblasť – vpravo alebo vľavo.



Obr. 6.1: Pridávanie blokov v Moodle



Kde sa zjaví tento blok

Pôvodné umiestnenie bloku ? Kurz: Systémy LMS na riadenie výučby cez Internet

Zobraziť na týchto typoch stránok Hlavná stránka ľubovoľného kurzu v ľubovoľnom formáte ▼

Východzia oblasť ? Right ▼

Východzia váha ? 1 ▼

Na tejto stránke

Viditeľný Áno ▼

Oblasť Right ▼

Váha 1 ▼

Uložiť zmeny Zrušiť

Obr. 6.2: Spoločné nastavenia blokov

Východzia váha – Váha bloku je v intervale $\langle -10, 10 \rangle$. Čím je váha negatívnejšia, tým viac chceme, aby daný blok bol nad ostatnými. Takže bloku, ktorý chceme mať vždy navrchu, priradíme váhu -10 .

Ak majú dva bloky rovnakú váhu, potom je ich poradie dané náhodne.

Viditeľnosť – Zobrazenie/skrytie bloku na stránke.

Oblasť/váha – Prepísanie východzej hodnoty oblasti/váhy pre konkrétny blok.

6.1.3 Schovanie bloku

Viditeľnosť bloku je selektívne nastaviteľná aj pomocou oprávnení a schopnosti Vidieť blok (moodle/block:view), Napríklad, ak chceme nejaký blok schovať pred hosťmi, postupujeme nasledovne:

1. Zapneme režim úprav (napr. na hlavnej stránke tlačidlo *Zapnúť upravovanie* vpravo hore).
2. Vyberieme si želaný blok a klikneme na jeho ikonu upravovania v hlavičke bloku.
3. V bloku Nastavenia klikneme na odkaz *Oprávnenia*.
4. V schopnosti Vidieť blok (moodle/block:view) odstránime rolu hosta.

6.2 Prehľad štandardných blokov

Nasleduje zoznam štandardných blokov. Niektoré z nich sú podrobnejšie vyssvetlené nižšie.

Aktivity Zobrazuje sa zoznam všetkých modulov aktivít. Viď kapitola 6.2.1 a 7.

Aktuálna činnosť Tu sa zobrazujú zmeny, ktoré nastali od posledného prihlásenia. Učitelia tu zbadajú, ktorí študenti odovzdali zadania, či pribudli nové diskusné príspevky a podobne. Študenti sa môžu tiež dozvedieť, ktoré študijné zdroje boli pridané, upravované, vymazané.

Aktuálne blogy Tu sa zobrazujú najnovšie pridané alebo aktualizované blogy.

HTML Blok na ľubovoľné použitie, zobrazuje text v html formáte. Viď kapitola 6.2.2.

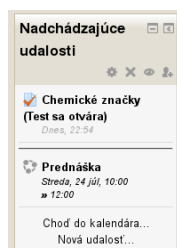
Kalendár Zobrazuje udalosti na portáli, v kurze, v skupine, ako aj udalosti pre aktívneho používateľa. Viď kapitola 6.2.3.

Komentáre Zobrazuje komentáre na aktuálnej stránke ako aj možnosť pridať nový komentár.

Kurzy Jednoduchý rozcestník na kurzy, ktoré má daný účastník zapísané, či už ako učiteľ alebo študent. Jeho výhodou je jednoduchý prístup k svojim kurzom na jedno kliknutie. Okrem toho sa tam nachádza aj odkaz (prípadne vyhľadávanie) na všetky kurzy, aby bolo možné do nich prihlásiť. Funkcionalita tohto bloku je v podstate ponúkaná blokom Navigácia.

Eudia Obsahuje iba odkaz na zoznam účastníkov kurzu. Tento istý odkaz sa nachádza aj v bloku Navigácia.

Menu blogy Umožňuje jednoducho administrovať blogy a tagy (pridávať, upravovať, mazať).



Obr. 6.3: Zobrazenie bloku nadchádzajúce udalosti

Moje súkromné súbory V prípade, že administrátor portálu túto funkcionality nezakázal, majú používatelia možnosť si na serveri vytvárať adresáre a ukladať svoje dokumenty.

Nadchádzajúce udalosti Tento blok súvisí s kalendárom a ukazuje z neho udalosti v najbližších 3 týždňoch (obr. 6.3). Niektoré z nich môžu byť priamo vytvorené v kalendári, ale väčšina je automaticky spojená s aktivitami (zadania, testy a podobne). Každá z položiek je zároveň odkazom. Automatické položky (napríklad zadanie) odkazujú na príslušnú aktivitu, manuálne vložené položky zase na opis danej udalosti. Kliknutím na daný dátum sa zobrazí zvolený deň v kalendári.

Náhodná položka slovníka Zobrazuje sa náhodný citát alebo pojem z vybraného slovníka. Viď kapitola 6.2.4.

Najnovšie správy Zobrazuje odkazy na najnovšie diskusné príspevky vo fóre Novinky.

Odkazy na sekcie Zoznam odkazov na jednotlivé týždne/témy, prípadne na aktuálnu časť. Blok je vhodný pre kurzy s veľkým množstvom materiálu, pri ktorých je navigácia takto prehľadnejšia. Funkcionalita tohto bloku je v podstate ponúkaná blokom Navigácia, aj keď vo formáte, ktorý zaberá viac miesta.

Opis kurzu/portálu Poskytuje sumár kurzu tak, ako je zadaný v nastaveniach kurzu.

Osobný profil Zobrazuje fotografiu, meno, mesto, krajinu a mail prihláseného používateľa.

Samostatné ukončenie V prípade zapnutého označovania absolvovania kurzu študentom obsahuje odkaz na označenie ukončenia kurzu. Viac v kapitole 8.

Sieťové servery V prípade, že tento Moodle portál spolupracuje s inými, bude v zozname blokov viditeľný aj blok Sieťové servery. Po aktivácii sa zobrazí zoznam siete Moodle serverov, s ktorými náš server spolupracuje. Kliknutím na ľubovoľný z nich sa dostaneme na vzdialený server, kde si tiež môžeme vybrať z dostupných kurzov. Pritom si na vzdialenom serveri nemusíme vytvárať nové konto, potrebné informácie si partnerské Moodle portály vymenia medzi sebou. V zozname svojich kurzov na tomto serveri potom pribudne položka vzdialené kurzy a v nej tie, na ktoré sme sa prihlásili inde.

Správy Zobrazuje počet prijatých správ od iných účastníkov kurzu, ich zoznam a odkaz do systému správ.

Stav dokončenia kurzu V prípade zapnutého označovania absolvovania kurzu študentom obsahuje odkaz prehľad stavu absolvovania kurzu u každého študenta, ako aj možnosť tieto informácie stiahnuť do tabuľkového procesora (Excel, csv). Viac v kapitole 8.

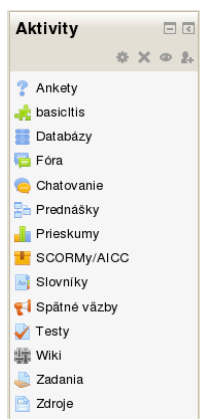
Tagy, tagy blogov Slúži na zobrazenie kľúčových slov (tagov) k blogom na portáli.

Vyhľadávač komunity Odkaz na komunitné servery Moodle, ktoré ponúkajú prístup do svojich kurzov.

Výsledky činnosti Zobrazuje najlepšie a najhoršie výsledky z vybranej aktivity. Viď kapitola 6.2.6.

Vzdialené RSS zdroje Zobrazuje hlavičky z nových článkov na iných web serveroch. Viď kapitola 6.2.5.

Zverenci Ak je Moodle správne nakonfigurovaný, môžu mať niektorí používatelia prístup k údajom iných, ktorí sú potom ich zverenci. Ide napríklad o vzťah rodičia – deti a podobne. V tomto bloku je potom zobrazený odkaz na stránky svojich jednotlivých zverencov.



Obr. 6.4: Zobrazenie bloku Aktivít v kurze

6.2.1 Aktivít

Tento blok zobrazuje zoznam všetkých typov aktivít v kurze. Učiteľ si zvolí pri zapnutom režime upravovania v niektorom týždni druh aktivity a príslušná ikona sa zobrazí aj v bloku.

Takto blok slúži na navigáciu medzi rozličnými aktivitami, ktoré zoskupuje podľa typu (fóra, zadania, testy, a podobne). Daná ikona (a odkaz) v bloku teda nevedú na konkrétnu aktivitu, ale na ich zoznam, pričom pri každej je uvedený aj príslušný sumár. V prázdnom kurze je v bloku aktivity iba odkaz na fóra, pretože nič iné na začiatku neexistuje. Zoznam sa plní, ako sa vyvíja samotný kurz (obr. 6.4).

Blok aktivity je napríklad prospešný, keď si študent potrebuje prezrieť všetky zadania aj s ich stavom odovzdania, prezrieť zdroje (súbory) ku kurzu, či skontrolovať, ktoré testy už odovzdal a ktoré nie.

6.2.2 HTML blok

Tento blok dovoľuje vložiť na stránku ľubovoľný formátovaný text alebo obrázky.

Je to blok s mnohostranným použitím. Jednako kombinuje text, obrázky a odkazy, ale dovoľuje použiť ľubovoľné prvky HTML jazyka. Takže je možné sa na stránke odkazovať na súbory, iné web stránky, vkladať audio, video, flash.

Príklady: odkazy na vyhľadávače, wikipédiu, knižnice, animované gif, flash reklamy, ...

Tip: Administrátor portálu môže povoliť použitie CSS štýlov v HTML bloku pre úpravu jeho vzhľadu.

6.2.3 Kalendár

Tento blok zobrazuje udalosti definované na úrovni portálu, kategórie kurzov, kurzu, skupiny a používateľa (obr. 6.5). Štandardne na stránke kurzu zobrazuje aktuálny mesiac a rozličnými farbami v príslušných dňoch indikuje udalosti. Niektoré z nich sú automaticky generované aktivitami (otvorenie a zatvorenie zadania, testu), iné je možné definovať manuálne. Ak na niektorý z dní ukazuje kurzor myši, zobrazí sa podrobnejšia informácia udalostí s možnosťou hypertextového odkazu na príslušnú aktivitu.

Do kalendára je možné importovať udalosti z iných kalendárov, ktoré podporujú štandard iCal (Google kalendár, kalendár z iného portálu Moodle). Toto spojenie je trvalé, takže zmeny v externých kalendároch sa automaticky premietajú do zmien v Moodle kalendári.

Kliknutím na názov mesiaca sa kalendár zobrazí v celostránkovom detailom zobrazení, pričom je vidieť aj predchádzajúci a nasledovný mesiac (obr. 6.6). V tomto zobrazení je možné vytvárať nové udalosti a konfigurovať kalendár.

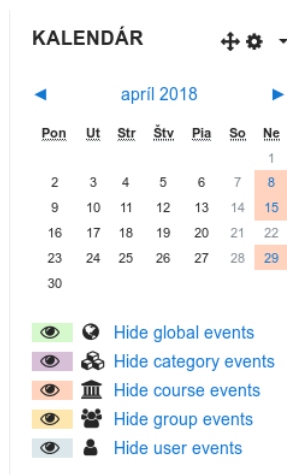
Nová udalosť – umožňuje najprv nastaviť, či sa jedná o udalosť používateľa, skupiny, kurzu alebo portálu.

V druhej časti je potrebné zvoliť jej meno, stručný opis a časový interval. Pritom je možné zvoliť jednorazovú, alebo opakujúcu sa udalosť a jej trvanie v minútach.

Nastavenie – ktorým dňom začína týždeň, aký formát času má byť vypisovaný, koľko udalostí sa má zobraziť, či na koľko dní dopredu sa má zobrazovať.

Exportovať kalendár – exportuje udalosti z vybraného kurzu alebo obdobia či už ako odkaz, ktorý priamo prijímajú moderné kalendárové systémy pre synchronizáciu alebo ako ical súbor, ktorý je vhodný na prenos a neskorší import do iného kalendára.

Spravovať importy – importuje údaje z iného vzdialeného kalendára. V prípade, že je vložená URL importovaného kalendára, je potrebné definovať aj, v akých intervaloch bude prebiehať aktualizácia.



Obr. 6.5: Zobrazovanie kalendára

Kalendár

Detailný mesačný pohľad na: LCRP Nová udalosť

◀ marec 2018 **apríl 2018** máj 2018 ▶

Pon	Ut	Str	Štv	Pia	So	Ne
						1
2	3	4	5	6	7	8 Z...
9	10	11	12	13	14	15 Z...
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29 Z...
30						

Exportovať kalendár Manage subscriptions

KLÚČ UDALOSTÍ

- Hide global events
- Hide category events
- Hide course events
- Hide group events
- Hide user events

ZOBRAZENIE MESIACA

marec 2018

Pon	Ut	Str	Štv	Pia	So	Ne
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

apríl 2018

Pon	Ut	Str	Štv	Pia	So	Ne
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Obr. 6.6: Detailné zobrazovanie aktuálneho mesiaca v kalendári



Obr. 6.7: Konfigurácia RSS bloku

iCal – export kalendára do iCal formátu.

Ak je potrebné zmeniť dátum položky v kalendári, je to možné zrealizovať metódou ťahať-a-pustiť, a to nielen v rámci mesiaca, ale aj do iných mesiacov.

6.2.4 Náhodná položka slovníku

Blok zobrazuje náhodné položky z vybraného slovníka, ktorý je najčastejšie v tvare definícia – výklad. Avšak, je možné tiež tento blok využiť na zobrazovanie náhodných citátov či obrázkov, pretože sa jeho obsah zmení pri každom načítaní stránky.

Pred prvým použitím je potrebné blok nastaviť: nadpis, výber slovníka, spôsob zobrazenia položky (náhodný, posledný zmenený, v poradí v slovníku) a názvy odkazov, ktoré sú umiestnené pod odkazom.

6.2.5 RSS blok

RSS (Really Simple Syndication alebo Rich Site Summary) je celou triedou formátov na Internete, ktorá je používaná na komunikáciu a publikovanie obsahu, ktorý je často menený – napríklad blogy, novinové titulky, či podcasty. Môžeme si ich predstaviť ako spôsob oznámenia, čo je nové na nejakej web stránke.

Čitateľ pri použití RSS kanálov tak nie je nútený navštevovať servery s obsahom, o ktorý má záujem, ale iba sleduje informácie (vo forme jedného alebo viacerých riadkov textu), ktoré oznamujú dostupnosť nového obsahu. Keďže je obvyklé zapísať sa na viaceré RSS obsahy naraz, je výrazne rýchlejšie prejsť iba nadpisy a na základe nich sa rozhodnúť, či je daný článok relevantný.

Moodle poskytuje RSS v dvoch smeroch – jednak pri poskytovaní nového obsahu pre iné servery, ale aj ako jednoduchú RSS čítačku.

Blok RSS sprístupňuje informácie z iných zdrojov, takže zobrazuje novinky na stránkach kurzu o web portáloch zameraných podobne ako je náplň kurzu. Tiež je možné využívať pomocou RSS vyhľadávanie nových článkov o kľúčových slovách (napríklad z Google News). Použitie RSS zdrojov musí byť povolené na serveri administrátorom.

Konfigurácia bloku

Blok v režime konfigurácie ponúka nasledovné informácie (obr. 6.7 vľavo):

Zobraziť popis každého odkazu – Vyberieme, či si želáme zobrazovať iba nadpis článku alebo aj jeho opis a to pre každý odkaz. Obe tieto informácie poskytuje externý RSS generátor.

Maximálny počet položiek na zobrazovanie v jednom bloku – Počet článkov v tomto bloku, pričom najnovší bude zobrazený ako prvý.

Vyberte si zdroje, ktoré chcete, aby boli aktívne v tomto bloku – Na tomto mieste sú uvedené všetky RSS kanály, ktoré sú už dostupné. Každý z nich môže byť zahrnutý. Keďže je RSS blok viackrát použiteľný v rámci jednej stránky, môžeme vložiť na jednom mieste iba jeden zdroj, bude to prehľadnejšie.

Nadpis – Ak neuvedieme žiaden, Moodle použije ten, ktorý vygenerovala externá stránka.

VÝSLEDKY ČINNOSTI	
ZADANIE 1. RIEŠENIE DIFERENCIÁLNYCH ROVNÍC LAPLACEOVOU TRANSFORMÁCIOU	
3 najlepšie známky:	
1. Používateľ 63793	100,00%
2. Používateľ 63677	100,00%
3. Používateľ 63800	100,00%
2 najhoršie známky:	
1. Používateľ 76948	50,00%
2. Používateľ 63862	35,00%

Obr. 6.8: Zobrazenie výsledkov aktivity zadanie s identifikátormi študentov

Má byť zobrazený odkaz na pôvodné stránky – Každý odkaz článku by sa mal odkazovať na plný článok, niekedy je ale dostupný aj odkaz na originálny portál.

Zobrazíť obrázok kanálu, ak je dostupný – Niektoré kanály poskytujú aj obrázok, ktorý ich identifikuje.

Ak potrebujeme niektorý zo zdrojov upraviť alebo pridať nový, klikneme na odkaz *Pridať/upraviť zdroje novínok* a zobrazí sa nám informácia na obr. 6.7 vpravo). Každý zo zdrojov vyžaduje URL adresu, ktorá nemusí priamo ukazovať na RSS zdroj, ale na celý portál – v takom prípade povolíme automatické objavovanie RSS zdrojov. Okrem URL adresy zadáme (nepovinný) názov, pod ktorým bude zdroj identifikovaný.

RSS zdroj je odkaz na špeciálny súbor na web serveroch, obyčajne s príponou rss. Tento odkaz je treba skopírovať a vložiť do zoznamu RSS zdrojov.

6.2.6 Výsledky aktivity

Účelom tohto bloku je zobraziť najlepšie a prípadne najhoršie výsledky z vybranej aktivity (zadania, testu, ...). Po vložení bloku na stránku je nutné ho ešte konfigurovať – v režime úpravy stránky. V konfigurácii vyberieme, ktorá aktivita bude spracovávaná, ktoré výsledky a koľko najvyšších/najnižších výsledkov z nej zobrazovať, či zobrazovať mená študentov alebo iba ich ID čísla. Výsledky môžu byť prezentované ako percentá, zlomky alebo hodnoty (body). V prípade, že kurz podporuje režim skupín, je možné konfigurovať blok na zobrazovanie výsledkov skupín.

Tento blok môže byť zobrazený na hlavnej stránke kurzu alebo najčastejšie priamo v zobrazení danej aktivity. Jeho príklad je zobrazený na obr. 6.8.

Kapitola 7

Aktivity

7.1 Prehľad dostupných aktivít

Základným kameňom e-learningového prostredia a LMS portálu sú okrem študijných zdrojov vzdelávacie aktivity. Na rozdiel od zdrojov, ktoré iba ponúkajú informácie a sú svojou podstatou pasívne, aktivity umožňujú interakcie medzi účastníkmi kurzu.

Základné typy aktivít využívané v Moodle sú nasledovné:

Anketa  Používame ju na polozenie jedinej otázky, pričom respondenti si môžu zvoliť jednu alebo viac z definovaných odpovedí. Môžeme ju použiť na získanie prehľadu o názoroch študentov (napríklad, ktorý termín skúšky vyhovuje najväčšiemu počtu študentov). Viď kapitola 7.7.

Chat  Forma synchrónnej komunikácie medzi dvomi alebo viacerými účastníkmi kurzu, pri ktorej si vymieňajú krátke textové správy. Obvykle dopredu určíme, kedy bude chat prebiehať, aby sa stretlo čo najviac účastníkov. Viď kapitola 7.4.

Databáza  Vytváranie a spravovanie zoznamu štrukturovaných informácií (obrázkov, odkazov, textov, atď), ktorými môžu prispievať aj študenti. Viď kapitola 7.12.

Externý nástroj  Prepájanie na iné webové portály ponúkajúce vzdelávací obsah štandardu LTI. Viď kapitola 7.15.

Fórum  Forma asynchrónnej komunikácie medzi účastníkmi kurzu. Jednotlivé príspevky sú zobrazované v kurze a tiež môžu byť posielané na emaily zúčastnených. Existujú rozličné nastavenia pre čisto súkromné fóra pre učiteľov, fóra, v ktorých môžu príspevky písať iba učitelia, fóra, ktorých príspevky môžu byť hodnotené, atď. Viď kapitola 7.5.

Prednáška  Kombinácia študijného materiálu s testovacími otázkami. V závislosti na odpovedi na otázku môže byť študujúci nasmerovaný na inú časť materiálu. Viď kapitola 7.6.

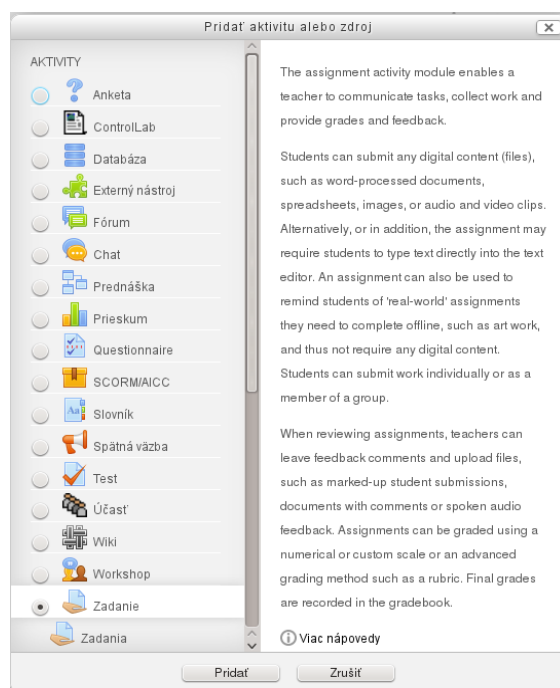
Prieskum  Podporuje (žiaľ iba) niektoré predpripravené formy dotazníkov, ktoré nie je možné meniť. Prieskumy sa týkajú konštruktivistického pohľadu na vyučovanie a spôsobu poznávania. Viď kapitola 7.8.

SCORM objekt  Zdieľateľný vzdelávací objekt definovaný štandardmi a zabezpečujúci prenositeľnosť medzi viacerými LMS platformami. Môže obsahovať študijné zdroje, testy, otázky na sebareflexu, atď. Viď kapitola 7.10.

Slovník  Kolekcia pojmov pre rozličné typy slovníkov (výkladový, často kladené otázky, encyklopédia, skratky, atď). Jednotlivé pojmy môžu byť automaticky prepojené s materiálmi kurzu. Viď kapitola 7.11.

Test  Kontrola znalostí študujúcich, obsahuje otázky z databázy kurzu, alebo zdieľaných medzi učiteľmi. Podporuje celý rozsah rozličných scenárov. Viď kapitola 7.3.

Wiki  Spôsob vytvárania študijných zdrojov spoločnou prácou pedagógov a študentov. Obvykle neexistuje recenzent prác, ale komunita rozhoduje, čo má dielo obsahovať. Viď kapitola 7.13.



Obr. 7.1: Vybranie zadania z ponuky aktivít v režime upravovania stránky

Workshop 🧑🏫 Pokročilá forma zadania, pri ktorej sa študenti môžu podieľať pri svojom alebo cudzom hodnotení. Tiež môžu hodnotiť príklady zadaní vložených pedagógom, aby rozlíšili dobre a zle vypracované práce. Viď kapitola 7.14.

Zadanie 📄 Jednoduchá forma, pomocou ktorej môžu študenti vložiť svoje vypracované práce vyžadované pedagógom. Toto je aktivita, ktorej splnenie vyžaduje dlhší čas, ako je k dispozícii na seminároch. Viď kapitola 7.2.

Okrem nich existuje veľké množstvo rozšírení, ktoré sa nenachádzajú v štandardnej inštalácii, ale je potrebné ich manuálne doinštalovať. Medzi najznámejšie patria napríklad Dotazník, ktorý výrazne rozširuje možnosti pôvodnej ankety či prieskumu, alebo Účasť, kde je možné zaznamenávať a hodnotiť účasť rozličné formy neúčasti.

Moodle tiež ponúka modul Spätná väzba (?), ktorý je ale vo východnom nastavení skrytý (jeho opis je v kapitole 7.9). Tento by mal byť v budúcnosti nahradený novým modulom kombinujúcim ankety, prieskumy a dotazníky.

V ďalších kapitolách sú vysvetlené štandardné aktivity podrobnejšie.

Aktivitu, ktorú chceme vložiť do kurzu, vyberieme v režime úpravy stránky zo zoznamu dostupných aktivít (obr. 7.1).

Ak to administrátor portálu povolí, niektoré aktivity môžu byť v tzv. tajnom móde. Vtedy nie sú dostupné z hlavnej stránky kurzu, ale len z miesta, kde bol na ne vytvorený odkaz. Postupuje sa pritom nasledovne:

1. Na hlavnej stránke kurzu sa vytvorí aktivita (zadanie, test, ...), ktorá je skrytá pred študentmi
2. V menu Upraviť vyberieme voľbu *Sprístupniť*. Aktivita ostane skrytá, ale sa pri nej zobrazuje správa: Dostupné, ale nezobrazuje sa na hlavnej stránke kurzu.
3. Učiteľ skopíruje odkaz na aktivitu, ktorý môže použiť napríklad na separátnej stránke.

Ak administrátor portálu nepovolí tajné aktivity, môžeme použiť alternatívny postup:

1. Skryjeme celý týždeň (tému), ktorá obsahuje tieto aktivity.
2. Jednotlivé aktivity nastavíme ako dostupné.
3. Vytvoríme stránku, ktorá obsahuje odkazy na aktivity a ktorá je v časti dostupnej študentom.

7.2 Zadanie

Zadania sú najjednoduchším spôsobom, ktorý má Moodle implementované na odovzdávanie prác a hodnotenie študentských aktivít. Ďalšími pokročilejšími aktivitami sú napríklad testy, cvičenia a workshopy.

Všeobecné nastavenia

Názov zadania*	Preniesť jeden súbor
Opis*	- Typ písma - Veľkosť pís Odstavec [p]
	Tento typ zadania vyžaduje, aby ste nahrali na server jeden súbor.
Zobraziť opis na titulnej stránke kurzu ?	Cesta: p ☐

Nastavenia zadania

Povolíť odovzdanie zadaní od ?	[12 ▼]	[júl ▼]	[2013 ▼]	[11 ▼]	[10 ▼]	☒	Aktivovať
Dátum, do ktorého treba zaslať vypracované zadanie ?	[12 ▼]	[júl ▼]	[2013 ▼]	[11 ▼]	[10 ▼]	☐	Aktivovať
Dátum ukončenia ?	[12 ▼]	[júl ▼]	[2013 ▼]	[11 ▼]	[10 ▼]	☐	Aktivovať
Povolíť zobrazenie opisu zadania ?	Áno ▼						
Požadovať, aby študenti klikli na tlačidlo Odoslať ?	Áno ▼						
Požadovať, aby študenti potvrdili predložené vyhlásenie ?	Nie ▼						
Poslať oznámenie hodnotiteľom ?	Nie ▼						
Upozorniť študentov o oneskorených zadaniach ?	Nie ▼						
Študenti odovzdávajú zadanie po skupinách ?	Nie ▼						
Vyžaduje sa potvrdenie všetkých členov skupiny ?	Nie ▼						
Zoskupenia pre študentské skupiny ?	Žiadne ▼						
Známkovanie naslepo ?	Nie ▼						

Obr. 7.2: Vytváranie zadania

Študenti môžu pomocou zadaní odovzdať súbory, ktoré chceme hodnotiť. Aj v module databáza je možné nastaviť, aby študenti nahrávali súbory, ale napríklad ich hodnotenie je tam komplikovanejšie a databáza je skôr navrhnutá pre štruktúrované údaje.

Zadania dovoľujú učiteľovi hodnotiť rozličné typy študentských aktivít. Kombinujú základné vlastnosti:

- Prenesenie súborov – študent môže nahráť jeden alebo viac súborov. Učiteľ k nim môže pripojiť svoje súbory, alebo poznámky.
- Online text – študent vytvorí text pomocou normálnych editovacích nástrojov (html editor). Učitelia hodnotia online a môžu do zadania vpisovať poznámky.
- Činnosť offline – toto je vhodné, keď je zadanie vypracované mimo Moodle (na webe, osobne). Študenti vidia opis zadania, ale nemôžu nič nahráť na server. Známkovanie funguje normálne, študenti dostanú upozornenie o známke.

Poznamenávame, že modul známok umožňuje priamo vytvárať známky pre študentov, ktoré nemajú súvis so žiadnou aktivitou. Takže možno offline zadanie nahradiť týmto spôsobom.

7.2.1 Vytvorenie zadania

V režime úpravy stránky vyberieme zo zoznamu dostupných aktivít zadanie (obr. 7.1). Pri vytváraní zadania sú dostupné položky roztriedené do viacerých kategórií (obr. 7.2)

Všeobecné informácie:

Názov zadania Krátky názov zadania. Bude zobrazený na stránke kurzu.

Opis Opis zadania, ktorý by mal zahrňovať podrobné inštrukcie pre študentov ohľadom zadania, jeho formy, spôsobu hodnotenia, atď.

Zobraziť opis na titulnej stránke kurzu Opis zadania sa zobrazí pod jeho názvom.

Ďalšie súbory V opise zadania môžu byť priložené ďalšie súbory, ako napríklad vzorová šablóna zadania. Odkazy na tieto súbory budú potom zobrazené pod opisom zadania.

Dostupnosť:

Povoliť odovzdanie zadaní od Nastavenie začiatočného dátumu nedovolí študentom vypracovať zadanie skôr. Ak nie je aktivované, potom môžu študenti odovzdávať zadania od okamihu zápisu do kurzu.

Dátum, do ktorého treba zaslať vypracované zadanie A toto zase určí, kedy je posledný možný termín. V prípade, že sú aktivované oneskorené zadania, bude možné vkladať zadania aj neskôr, ale budú označené ako oneskorené.

Dátum ukončenia Ak nebude aktívny, zadania vložené po finálnom dátume budú označené ako oneskorené, ale študenti budú schopní ich vložiť. Ak to bude zapnuté, nebude sa dať vložiť po danom dátume zadanie vložiť.

Pripomenúť mi termín známkovania Dátum, ktorý sem bude zadaný, sa zobrazuje v prehľade kurzov učiteľa v rámci Nástenky a tiež aj v kalendári. Zobrazí sa až vtedy, ak aspoň jeden študent odovzdá zadanie.

Povoliť zobrazenie opisu zadania Pri zadanom začiatočnom dátume sa v prípade nepovolenia opisu zadania nebudú môcť študenti dozvedieť, o čom je zadanie.

Ďalšia časť určuje, aké vlastnosti má zadanie mať. Tieto sú dané pomocou zásuvných modulov, či už v jadre systému, alebo programovaných tretími stranami (na E-FCHPT napríklad používame vlastný modul náhodné zadanie).

Typy zadaní:

Online text Študenti píšú zadanie priamo pomocou html editora. Učiteľ môže nastaviť limit na počet slov, po prekročení ktorého sa im zjaví upozornenie.

Súbory odovzdaných zadaní Študenti vkladajú svoje zadanie ako jeden alebo viac súborov. K nim sa potom viaže *Maximálny počet nahraných súborov*, *Maximálna veľkosť súboru*, *Povolené typy súborov* ktoré môžu preniesť.

Poznámky k hodnoteniam Ak je povolené, študenti majú ešte možnosť vložiť poznámky k zadaniu – ktorý je hlavný súbor, s čím mali problémy a podobne.

Typy hodnotenia:

Komentáre Učiteľ vloží pomocou html editora pripomienky k zadaniu.

Súbory s komentármi Učiteľ vloží pripomienky k zadaniu ako súbor.

Offline klasifikačná tabuľka Pri tomto spôsobe hodnotenia si učiteľ stiahne súbor pre tabuľkový procesor, v ktorom vkladá svoje hodnotenie a komentáre. Potom vyplnený súbor opäť nahrá do systému a potvrdí zmeny.

Vložený komentár Ak je potvrdené, text v online zadaní sa skopíruje ako spätná väzba od učiteľa, ktorý potom do tohto textu ľahšie vloží svoje poznámky a komentáre.

Nastavenie odovzdávania zadaní:

Požadovať, aby študenti klikli na tlačidlo Odoslať Ak je povolené, študenti budú musieť kliknúť na tlačidlo Odoslať, aby deklarovali, že toto je finálna verzia. Toto umožní študentom držať pracovnú verziu zadania v systéme. Ak sa toto nastavenie zmení z Nie na Áno potom, ako študenti už odovzdali svoje zadania, tieto budú chápané ako finálne.

Požadovať, aby študenti potvrdili predložené vyhlásenie Vyhlásenie môže napríklad definovať, že práca je originálna a vytvorená samostatne. Pred finálnym odoslaním zadania bude študent vyzvaný toto potvrdiť.

Opätovné otvorenie pokusov (nikdy/manuálne/automaticky). Určíme, či je možné opätovne vkladať opravené zadanie potom, ako ho učiteľ prezrie. Východzím nastavením je, že to nie je možné, môžeme to zmeniť na manuálne, kedy učiteľ určí, či je možné opätovne zadanie prepracovať. Poslednou možnosťou je otvorenie systému a študent má možnosť vložiť prepracované zadanie dovtedy, kým nedosiahne požadovanú známku (zadanú vo Výkaze známok pri danej položke hodnotenia).

Maximálny počet pokusov Najvyšší možný počet pokusov na odovzdanie zadania pre každého študenta. Po dosiahnutí tohto počtu už nebude možné opätovne otvoriť odovzdané zadanie pre ďalšie úpravy.

Nastavenie skupinového riešenia:

Študenti odovzdávajú zadanie po skupinách Ak je povolené, študenti budú rozdelení do skupín podľa aktuálnych skupín alebo zoskupení. Skupinové zadanie je zdieľané medzi členmi skupiny a všetci jej členovia budú vidieť zmeny od každého.

Vyžaduje sa potvrdenie všetkých členov skupiny Ak je povolené, všetci členovia skupiny musia kliknúť na odovzdávacie tlačidlo – až potom bude práca odovzdaná. Ak nie je povolené, potom ľubovoľný z členov skupiny môže zadanie odovzdať.

Zoskupenia pre študentské skupiny Výber zoskupenia (alebo budú použité skupiny).

Oznámenia:

Poslať oznámenie hodnotiteľom Ak je možnosť povolená, učiteľ dostane email, ak študent odovzdá alebo upraví zadanie. Pri väčších skupinách študentov je to ale zvýšené množstvo mailov a začína to byť neprehľadné. Ak má kurz skupiny, iba učiteľ k danej skupine dostáva mail. Rozumnejšou voľbou je zapnutie bloku Hodnotenie (zásuvný modul tretej strany) na hlavnej stránke kurzu, ktorý signalizuje prehľadne stav všetkých zadaní.

Poslať oznámenie hodnotiteľom o oneskorených zadaniach Podobne, ako v predošlom nastavení, ale iba v prípade, že sa jedná o oneskorené zadania.

Známka:

Známka Zadáme hodnotenie zadania. Ak vyberieme číslo, bude to maximum pre zadanie. Okrem toho sa dajú vybrať aj opisné známky, ktoré boli definované pre tento kurz.

Metóda hodnotenia Vyberáme si medzi jednoduchým priamym hodnotením, ktoré hodnotí zadanie ako celok, alebo medzi pokročilými spôsobmi, ktoré podrobnejšie hodnotia zadanie a jeho časti. Dostupné sú rubrika a sprievodca hodnotením. Podrobnejšie informácie ohľadom pokročilého hodnotenia sú uvedené nižšie.

Kategória známok Ak sú vytvorené kategórie známok v známkovom výkaze, potom možno nastaviť, v ktorej kategórii sa aktivita nachádza. To isté možno nastaviť aj v známkovom výkaze.

Známkovanie naslepo Hodnotenie naslepo skryje pre učiteľov identitu študentov. Nastavenie anonymného hodnotenia bude zamknuté až do odovzdania zadania alebo hodnotenia zadania.

Použiť postup známkovania Ak nastavíme, potom známkovanie zadaní prechádza viacerými etapami. Pri zadaní známky je dostupný formulár *Stav postupu známkovania*, v ktorom sú na výber nasledovné možnosti: bez známky (učiteľ ešte nezačal), známkované (učiteľ začal hodnotiť, ale ešte neskončil), známkovanie ukončené (učiteľ skončil hodnotenie, môže sa ale ešte vrátiť na prípadné korekcie), revidované (známkovanie je posudzované ďalším hodnotiteľom), pripravené na zverejnenie (učitelia sú spokojní so známkami, ale ešte čakajú so zverejnením), zverejnené (známkovanie je ukončené, študenti vidia svoje hodnotenie).

V prípade, že je len jeden učiteľ a zapne si postup známkovania, potom použije iba dve etapy: známkovanie ukončené a zverejnené. V prípade viacerých učiteľov sú bohatšie možnosti, závisí od zložitosti zadania, hierarchie učiteľov a ďalších faktorov.

Nastavenie etapy známkovania môžeme určiť pri individuálnom študentovi pri zadávaní jeho známky. Tiež, hromadne, po vybraní študentov v prehľade hodnotenia zadania a následnom kliknutí na *S vybranými* – Nastaviť stav hodnotenia.

Použiť pridelovanie hodnotiteľov Ak nastavíme, pri každom študentovi je možné zvoliť, ktorý z učiteľov ho bude hodnotiť. Týmto spôsobom sa napríklad môžeme vyhnúť kombinácii kontroverzného učiteľa a študenta, alebo zvoliť hodnotiteľov, ktorí vyučujú v cudzom jazyku a podobne.

Pridelovanie hodnotiteľov môže byť definované pri individuálnom študentovi pri zadávaní jeho známky. Tiež, hromadne, po vybraní študentov v prehľade hodnotenia zadania a následnom kliknutí na *S vybranými* – Nastaviť hodnotiteľa.

Spoločné nastavenia modulu sú totožné pre všetky typy aktivít:

Viditeľné Viditeľnosť zadania pre študentov. Ak je skryté, študenti zadanie nevidia.

Identifikátor Nastavenie názvu identifikátora poskytuje možnosť identifikácie aktivity v známkach pri ich výpočtoch. Ak aktivita nie je použitá vo výpočtoch, identifikátor nemusí byť vyplnený.

Identifikátor môže byť nastavený aj v známkovom výkaze, ale upravovaný môže iba na stránke aktualizácie aktivity.

Režim skupín Zadelenie zadania pre skupiny alebo celú triedu. Dostupné sú žiadne skupiny, oddelené skupiny a viditeľné skupiny.

Zoskupenie Ak má byť aktivita viditeľná a dostupná pre určité zoskupenie študentov, je potrebné ho vytvoriť a na tomto mieste priradiť. V opačnom prípade je dostupné všetkým študentom kurzu.

7.2.2 Prestavenia individuálnych zadaní

Ak je to potrebné, je možné vybraným študentom (*Prestavenia používateľa*) alebo skupinám (*Prestavenia skupiny*) zmeniť niektoré nastavenia zadaní. Jedná sa najmä o dátumy: odkedy a dokedy je potrebné zadanie odovzdať. Toto je výhodné napríklad, ak bol študent chorý, alebo niektorá skupina potrebuje pre vypracovanie zadania viac času.

7.2.3 Pokročilé hodnotenie

Normálne priame hodnotenie v Moodle definuje hodnotu z určitého rozsahu, ktorá celkovo známkuje študenta. Ak je vybrané pokročilé hodnotenie, celková známka je potom určená komplexnou logikou. V súčasnosti je iba v aktivite Zadanie možnosť používať pokročilé hodnotenie, predpokladá sa ale, že bude implementované aj v ďalších aktivitách

Zapnutie pokročilého hodnotenia je dostupné alebo v nastaveniach zadania alebo priamym odkazom *Pokročilé hodnotenie* v bloku *Nastavenia*. Po prvom zapnutí je potrebné zadanie uložiť a opäť sa doň vrátiť. Ak je pokročilé hodnotenie vypnuté, jeho nastavenia ostávajú, aj keď neaktívne, uložené v databáze. Po jeho opätovnom zapnutí sa opäť nastaví.

Odkaz *Pokročilé hodnotenie* vedie pri prvom zavolaní k obrazovke s dvomi možnosťami:

Definovať nový formulár – vytvorí sa prázdny hodnotiaci formulár pomocou editora hodnotenia

Vytvoriť nový hodnotiaci formulár zo šablóny – využije sa nejaký už definovaný formulár z iného zadania. Toto zahŕňa vlastné formuláre učiteľa alebo tie, ktoré ponúkli na zdieľanie ostatní učitelia.

Ak sa nejde o prvé zavolanie, môžeme upravovať, vymazať, alebo zdieľať hodnotiaci formulár. Každý formulár má názov, ktorý nie je zobrazený študentom. Učiteľ si formulár môže uložiť ako pracovnú verziu. V tom prípade nemôže ale byť použitý na hodnotenie.

V prípade, že je už formulár aktívny a použitý na hodnotenie, sa môže stať, že je ho potrebné upraviť, a teda prehodnotiť existujúce hodnotenia. Vložené zadania potom budú označené špeciálnym príznakom ohľadom opätovnej kontroly. Hodnotenia študentov sú pritom skryté. Je potom povinnosťou učiteľa všetkých študentov individuálne prejsť a prehodnotiť.

Zdieľanie hodnotiacich formulárov je vo východzom nastavení nepovolené. Znamená to, že učiteľ síce môže použiť svoje formuláre v iných zadaniach, ale nemôže použiť formuláre od iných učiteľov. Dôvodom je fakt, že na vytvorenie formulára je potrebné mať určité skúsenosti. Moodle preto definuje dve schopnosti, ktoré tento mechanizmus aktivujú:

- Zdieľanie pokročilého hodnotenia ako šablóny (moodle/grade:sharegradingforms) – možnosť zdieľať, upravovať a vymazávať vlastné šablóny. Vo východzom nastavení majú túto schopnosť používatelia s rolou Manažér.
- Správa šablón pokročilého hodnotenia (moodle/grade:managesharedforms) - administratíva všetkých šablón, nielen vlastných. Daný používateľ môže upravovať a vymazávať ľubovoľnú šablónu, nielen vlastnú.

Admin: Asi najvhodnejším mechanizmom pre používanie zdieľaných šablón je definovať novú rolu (napríklad *Tvorca šablón*), ktorá má povolenú prvú schopnosť. Túto rolu potom administrátor pridá vybraným používateľom, u ktorých je záruka vytvorenia kvalitných hodnotiacich kritérií.

Rubriky – hodnotiaci formulár

Rubriky sú mechanizmom, ktorý definuje pokročilé hodnotiace kritériá. Každé kritérium pozostáva z rozličných hodnotiacich úrovní, ktoré majú určitú numerickú hodnotu. Táto môže byť kladná aj záporná. V tom druhom prípade sa teda budú penalizovať nevhodné črty zadania (napríklad oneskorené odovzdanie).

Učiteľ pri hodnotení vyberá jeden z definovaných stupňov v každom kritériu. Výsledkom je potom súčet bodov za každý a celková známka sa vypočíta pomerom k maximálnemu počtu bodov na základe nasledovného vzorca:

$$z = \frac{\sum_{i=1}^n h_i - \min_i}{\sum_{i=1}^n \max_i - \min_i}$$

kde z je výsledná známka v percentách, h_i hodnotenie jedného z kritérií, $\min_i, \max_i$ ich minimálne, resp. maximálne hodnoty.

Veľké množstvo kvalitných príkladov na rubriky pre hodnotenie v rozličných situáciách je dostupné napríklad na web adrese <http://www.schrockguide.net/assessment-and-rubrics.html>

Pri definovaní pokročilého hodnotenia rubrikou zadáme v Moodle nasledovné položky:

Názov Krátky názov. Bude využívaný pri informácii o zadaní, ktoré ho využíva a tiež aj v prípade, že toto hodnotenie bude zdieľané.

Opis Opis hodnotenia, ktorý by mal zahrňovať návod ohľadom jeho použitia.

Možnosti rubriky Jednoduché prepínače typu zapnuté/vypnuté:

- Povolit používateľom náhľad na rubriku použitú v module (inak bude zobrazená až po hodnotení)
- Zobrazovať opis rubriky počas hodnotenia
- Zobrazovať opis rubriky hodnoteným študentom
- Zobrazovať body za jednotlivé úrovne počas hodnotenia
- Zobrazovať body za jednotlivé úrovne hodnoteným študentom
- Povolit hodnotiteľom pridávať textové poznámky ku každému kritériu
- Ukazovať poznámky hodnoteným študentom

Rubrika Skladá sa zo svojho názvu, jednotlivých úrovní spolu s bodovými hladinami. Počet úrovní ako aj rubrik je upravovateľný. Pre rozdielne váhovanie medzi rubrikami alebo v rámci jednej rubriky sú upravovateľné aj príslušné bodové hladiny.

Po zadaní všetkých údajov stlačíme jedno z troch tlačidiel pre ukončenie práce na rubrike:

- Zrušiť – neuložíme žiadnu zmenu
- Uložiť ako draft – na hodnotení budeme ešte pracovať, nechceme, aby bolo už využívané
- Uložiť rubriku a pripraviť ju k používaniu

Pre príklad rubriky uvažujme hodnotenie posterovej prezentácie nasledovne:

- Gramatika:
 - 4 a viac chýb
 - 3-4 chyby
 - 1-2 chyby
 - žiadne gramatické chyby
- Atraktivnosť
 - poster je veľmi zle navrhnutý
 - poster je síce dobre navrhnutý, ale chaotický
 - poster je dobre navrhnutý a atraktívny
 - poster je výnimočne atraktívny
- Grafika a jej relevantnosť

Známka: Hodnotenie posterov podľa piatich kritérií: gramatika, atraktivnosť, grafika, prvky, nadpisy

Gramatika	4 a viac chýb 0 bodov	3-4 chyby 1 bodov	1-2 chyby 2 bodov	žiadne gramatické chyby 3 bodov	
Atraktivnosť	poster je veľmi zle navrhnutý 0 bodov	poster je síce dobre navrhnutý, ale chaotický 1 bodov	poster je dobre navrhnutý a atraktívny 2 bodov	poster je výnimočne atraktívny 3 bodov	
Grafika a jej relevantnosť	obrázky nie sú relevantné k téme, obrázky z cudzích zdrojov nemajú určené citácie 0 bodov	obrázky sú relevantné k téme, veľa z obrázkov nemá určený zdroj 1 bodov	obrázky sú relevantné k téme, dobre pochopiteľné. Niektoré obrázky nemajú určený zdroj 2 bodov	obrázky sú relevantné k téme, dobre pochopiteľné. Všetky obrázky z cudzích zdrojov správne citujú 3 bodov	
Prvky posteru	Viacero požadovaných prvkov posteru chýba 0 bodov	Všetky prvky posteru okrem jedného sú zahrnuté na poster 1 bodov	Všetky prvky posteru sú zahrnuté na poster 2 bodov	Poster zahrňuje všetky požadované prvky ako aj ďalšie informácie 3 bodov	

Obr. 7.3: Hodnotenie zadání

- obrázky nie sú relevantné k téme, obrázky z cudzích zdrojov nemajú určené citácie
- obrázky sú relevantné k téme, veľa z obrázkov nemá určený zdroj
- obrázky sú relevantné k téme, dobre pochopiteľné. Niektoré obrázky nemajú určený zdroj
- obrázky sú relevantné k téme, dobre pochopiteľné. Všetky obrázky z cudzích zdrojov správne citujú.
- Prvky posteru
 - Viacero požadovaných prvkov posteru chýba
 - Všetky prvky posteru okrem jedného sú zahrnuté na poster
 - Všetky prvky posteru sú zahrnuté na poster
 - Poster zahrňuje všetky požadované prvky ako aj ďalšie informácie
- Nadpisy
 - Nadpisy sú príliš malé alebo nie sú dôležité
 - Veľa položiek na poster je dobre označené a čitateľné zo vzdialenosti 1 metra
 - Skoro všetky položky na poster sú dobre označené a čitateľné zo vzdialenosti 1 metra
 - Všetky položky na poster sú dobre označené a čitateľné zo vzdialenosti 1 metra

Zobrazenie časti hodnotenia vloženého učiteľom je na obr. 7.3. Učiteľ kliká na jednotlivé úrovne, prípadne vloží aj vlastné poznámky k jednotlivým úrovniam ako aj k celému zadaniu. Jednotlivé vložené úrovne sú

zobrazené zelenou farbou. Ak bola rubrika upravovaná neskôr, ako bolo vložené hodnotenie študenta, je farba zmenená na červenú a treba ho opätovne potvrdiť.

Ak uvažujeme nasledovné jednotlivé hodnotenia: gramatika (1), atraktivnosť (0), grafika (2), prvky posteru (1), nadpisy (0), potom je výsledná známka

$$z = \frac{(1 - 0) + (0 - 0) + (2 - 0) + (1 - 0) + (0 - 0)}{(3 - 0) + (3 - 0) + (3 - 0) + (3 - 0) + (3 - 0)} = \frac{4}{15} = 0.27$$

Ak budeme uvažovať, že maximálna bodové hodnota celého zadania je 100 bodov, potom daný študent získa 27 bodov.

Sprievodca hodnotením – hodnotiaci formulár

Sprievodca hodnotením je druhým implementovaným mechanizmom, ktorý definuje čiastkové úlohy potrebné na splnenie zadania.

Učiteľ pri hodnotení zapíše hodnotenie za každú z čiastkových úloh a komentár k nemu. Výsledkom je potom súčet bodov za každú z nich.

Pri definovaní pokročilého hodnotenia sprievodcom hodnotením zadáme v Moodle nasledovné položky:

Názov Krátky názov. Bude využívaný pri informácii o zadaní, ktoré ho využíva a tiež aj v prípade, že toto hodnotenie bude zdieľané.

Opis Opis hodnotenia, ktorý by mal zahŕňať návod ohľadom jeho použitia.

Možnosti sprievodcu hodnotením Jednoduché prepínače typu zapnuté/vypnuté:

- Zobrazíť študentom definíciu sprievodcu
- Zobrazíť študentom známky za kritériá

Sprievodca hodnotením Toto je jadro pokročilého hodnotenia. Na začiatku pozostáva z jedného prázdneho kritéria, ďalšie je možné pridávať. Každé kritérium obsahuje názov, opis pre študentov, opis pre hodnotiteľov a maximálnu známku

Časté komentáre Sem si môžeme nakopírovať najčastejšie používané vety a komentáre študentom, ktoré potom pri hodnotení jednoducho naklikáme do príslušných položiek. Samozrejme ich môžeme potom ďalej upravovať.

Po zadaní všetkých údajov stlačíme jedno z troch tlačidiel pre ukončenie práce na sprievodcovi hodnotením:

- Zrušiť – neuložíme žiadnu zmenu
- Uložiť ako koncept – na hodnotení budeme ešte pracovať, nechceme, aby bolo už využívané
- Uložiť a pripraviť na používanie

Pre príklad sprievodcu hodnotením uvažujme zadanie pre riešenie diferenciálnych rovníc pomocou Laplaceovej transformácie v celkovej hodnote 40 bodov. Riešenie tohto zadania rozdelíme na nasledovné body:

1. Laplaceova transformácia

Opis pre študentov Odvodenie Laplaceovho obrazu diferenciálnej rovnice, nezabudnite na počiatočné podmienky

Opis pre hodnotiteľov Najčastejšie chyby sú počiatočné podmienky

Maximálna známka 9

2. Laplaceov obraz

Opis pre študentov Vyjadrite obraz $Y(s)$

Maximálna známka 10

3. Parciálne zlomky

Opis pre študentov Rozložte Laplaceov obraz na parciálne zlomky

Maximálna známka 12

4. spätná Laplaceova transformácia

Známka: Riešenie rovníc pomocou Laplaceovej transformácie

Laplaceova transformácia Odvodenie Laplaceovho obrazu diferenciálnej rovnice, nezabudnite na počiatočné podmienky Najčastejšie chyby sú počiatočné podmienky		skóre /9
Laplaceov obraz Vyjadrite obraz $Y(s)$		skóre /10
Parciálne zlomky Rozložte Laplaceov obraz na parciálne zlomky		skóre /12
spätná Laplaceova transformácia Vyjadrite spätnú Laplaceovu transformácia pomocou slovníka		skóre /9
správnosť Skúška správnosti nepovinné		skóre /0

Časté komentáre

+

☒ Zobrazit' opis kritéria pre hodnotiteľov
 ☐ Skryt' opis kritéria pre hodnotiteľa
☒ Zobrazit' študentský opis kritéria
 ☐ Skryt' opis kritéria pre študenta

Obr. 7.4: Hodnotenie zadání sprievodcom hodnotenia

Opis pre študentov Vyjadrite spätnú Laplaceovu transformácia pomocou slovníka

Maximálna známka 9

5. správnosť

Opis pre študentov Skúška správnosti

Maximálna známka 0

Zobrazenie časti hodnotenia vloženého učiteľom je na obr. 7.4. Učiteľ vkladá komentáre k jednotlivým kritériám a zodpovedajúce body za ne. Ak bol sprievodca hodnotením rubrika upravovaný neskôr, ako bolo vložené hodnotenie študenta, je farba zmenená na červenú a treba ho opätovne potvrdiť.

7.2.4 Vkladanie hodnotenia

Úvodná stránka zadania je pre učiteľa rozdelená do dvoch častí. V tej prvej sú zobrazené informácie o počte študentov, koľkí z nich už na zadání pracujú, koľkí už odovzdali a koľko zadání je potrebné ohodnotiť.

Pod tým je viditeľný odkaz *Zobraziť/hodnotiť všetky odovzdané zadania*, ktorým sa učiteľ dodáva do hodnotiaceho výkazu.

V druhej časti je stav odovzdávania zadania – aj sám učiteľ (ak má príslušné oprávnenia) môže odovzdať svoje zadanie rovnako ako jeho študenti. Nerozumím presne, na čo je toto dobré, keďže normálne učiteľ zadanie neodovzdáva.

7.2.5 Prezeranie zadaní učiteľom

Po kliknutí na odkaz *Zobraziť/hodnotiť všetky odovzdané zadania* sa učiteľ dodáva do hodnotiaceho výkazu. V ňom na začiatku stránky sú dostupné akcie, ktoré sa so zadaniami môžu robiť. Štandardne je to zobrazenie známok, ale sú dostupné aj možnosti stiahnutia všetkých zadaní ako zip (pre off-line opravovanie zadaní), alebo nahranie hodnotení v zip archíve (v rovnakom formáte ako v predošlej voľbe) naspäť na server. Súbor v zip archíve, ktoré neboli menené, budú ignorované. Zmenené súbory budú nahrané ako súbory komentárov.

Všetky zaslané zadania sú v hodnotiacom výkaze, ktorý má formu tabuľky s viacerými stĺpcami. Z nich je väčšina informatívneho rázu (obrázok, meno, priezvisko, mail, stav zadania, skupina, súbory, hodnotenie, dátumy, komentáre, známka). Dva najdôležitejšie stĺpce sú:

- Zámka: vkladanie hodnotenia
- Upraviť: rozličné činnosti spojené s hodnotením

Viaceré nadpisy sú klikacie a fungujú ako triedenie podľa daného kritéria. Každé kliknutie mení smer triedenia. Vedľa nadpisov je značka mínus (resp. plus), pomocou ktorej možno stĺpec schovať (resp. obnoviť). Nad nimi je abecedný index, ktorý pomôže vyhľadať iba niektorých študentov v prípade väčšieho počtu zapísaných do kurzu. Ak sú v kurze alebo v zadaní zadefinované skupiny, možno z nich vybrať, a tak obmedziť počet zobrazovaných študentov.

Na konci stránky sú tieto možnosti:

- Zobrazenie alebo všetkých zadaní, alebo iba tých, ktoré neboli hodnotené, alebo tých, ktoré boli odovzdané.
- Počet študentov viditeľných na jednej stránke.
- Zamknutie alebo odomknutie vybraných zadaní.
- Vrátenie vybraných zadaní do stavu pracovnej verzie – vtedy môže študent svoje zadanie opraviť podľa pripomienok učiteľa.
- Vybranie iba niektorého z hodnotiteľov
- Vybranie iba zadaní v určitom stave (ak je povolený postup známkovania)

7.2.6 Prezeranie zadaní študentom

Študent pochopiteľne vidí len svoje zadanie. Ak ešte neuplynula uzávierka jeho odovzdania (alebo ak je možné zadanie odovzdať viackrát), má možnosť ho nahráť na server. Znázorňuje sa mu, dokiaľ je potrebné zadanie odovzdať a kedy bolo odovzdané. Ak už zadanie odovzdal, je ukázané. A ak ho učiteľ už opravil, je vidno jeho komentár a hodnotenie.

7.2.7 Stav hodnotenia

Každé zadanie môže byť v jednom z nasledovných stavov:

- Prázdne: študent ešte nenahrал na server žiadne súbory.
- Pracovná verzia: študent už nahrал na server súbory, ale neposlal ich na hodnotenie.
- Odovzdané: študent poslal zadanie na hodnotenie (a už nemôže zmeniť svoje súbory). Ešte nemá hodnotenie od učiteľa.
- Pracovná verzia: učiteľ nie je spokojný so zadaním a vyžaduje, aby bolo prerobené.
- Odovzdané: zadanie bolo ohodnotené učiteľom a jeho kolobeh sa skončil.

Tento stav je zobrazený pre študenta na stránke zadaní a pre učiteľa v tabuľke pri hodnotení zadania (v stave Pracovná verzia).

7.2.8 Študentský pohľad – vkladanie zadania

V prvej etape môže študent vkladat a vymazávať súbory a poznámky (ak sú povolené). Kým na nich pracuje, ich status je Pracovná verzia. Keď zadanie odošle učiteľovi, zmení sa stav na Odoslané a potom už nemôže svoje súbory modifikovať.

Ak učiteľ z nejakého dôvodu študentovi zadanie vráti, môže študent opäť vkladat (vymazávať) svoje súbory.

- Odkaz *Odstrániť* dovoľuje študentovi vymazať zo servera akýkoľvek svoj súbor a nahrat ho tam opäť. Tento odkaz sa nezjaví, ak už bolo zadanie zaslané alebo hodnotené. Zjaví sa v stave Pracovná verzia.
- Formulár pre nahranie súboru dovoľuje študentovi nahrat taký počet súborov, aký je potrebný (závisí to od nastavení zadania). Formulár nebude zobrazený, ak je zadanie odoslané či ohodnotené, alebo keď už bol nahraný potrebný počet súborov.
- Tlačidlo *Poslať na hodnotenie* zmení stav zadania na Odovzdané a zruší formulár na vkladanie súboru ako aj odkaz na vymazanie súboru.

7.2.9 Študentský pohľad – spätná väzba od učiteľa

V tejto časti vidíme nasledovné položky:

- Zoznam nahraných súborov s odkazom na odstránenie (ak bolo zadanie vrátené učiteľom)
- Pripomienky učiteľa, súbory a známku (ak je nejaká)
- Stav zadania
- Súbory a poznámky študenta
- Formulár na nahranie zadania (ak je vrátené zadanie ako Pracovná verzia)

7.2.10 Učiteľský pohľad – hodnotiaci stránka

Učiteľ vidí nasledovné informácie (nie vždy všetky, podľa nastavenia zadania):

- Meno a obrázok študenta
- Znamka
- Pripomienky
- Zoznam súborov študenta (ukázané ako odkazy na kópiu na serveri) a dátum poslednej úpravy. Ak je zadanie v stave Pracovná verzia, je to uvedené.
- Dátum svojho posledného hodnotenia
- Odkaz na hodnotenie
- Výsledná známka
- Komentáre
- Súbory komentárov
- PDF poznámky: odovzdaný súbor (odt, docx, pdf) môže byť konvertovaný do PDF (ak to administrátor portálu povolil). Potom učiteľ poznámkuje priamo odovzdaný dokument. Pri ukončení vkladania poznámok je potrebné kliknúť na uloženie dokumentu. Takto zmenený PDF dokument sa potom študentovi zobrazí ako jeden zo súborov spätnej väzby od učiteľa.

Na obr. 7.5 je zobrazené hodnotenie študentského zadania učiteľom. PDF súbor bol načítaný do prehliadača, ktorý obsahuje rozličné nástroje na jeho poznámkovanie (čiary, obdĺžniky, krivky, texty, zvýraznenie a podobne). V súčasnom pohľade je obrazovka rozdelená na dve časti, typ pohľadu je možné zmeniť kliknutím na jednu z troch ikon v pravom dolnom rohu obrázka. Ak učiteľ upraví priamo študentovo zadanie, je potrebné výsledné zmeny uložiť.

Kurz: Optimalizácia
Zadanie: Zadanie 5

Adam K...
xkotasz@is.suub...
Due date: 26 október 2016, 23:55

Stránka 1 z 9

Zadanie 5

Úloha 1:

Úloha 1 - úloha na cvičení

Nasledovnú úlohu riešite pomocou KKT systému.

Firma Record'm Record má tri štúdiá v ktorých vyrába platne. V prvom štúdiu vyrába x platní, v druhom y a v treťom z . Celkové výrobné náklady v prvom štúdiu sú $10x$, v druhom $2y^2$ a v treťom $z^2 + 8z$.

- Formulujte optimalizačný problém ak viete, že chcete vyrobiť 100 platní za minimálne náklady. Riešte tento problém eliminačnou metódou.
- Odbory zaviedli reguláciu, že dohromady v štúdiu 2 a 3 sa smie odrobiť práve 60 hodín. Výroba jednej platne v druhom štúdiu trvá 4h a v treťom štúdiu trvá 2h.

Riešenie úlohy:

a)

$$\min 10x + 2y^2 + z^2 + 8z$$

Odozvané zadanie

Odoslané na hodnotenie
Hodnotené
Zadanie bolo odozvané 1 deň 1 hodina
včas
Študent nemôže upravovať toto zadanie
zadanie5KKT.pdf
Uložiť do portfólia
Poznámky (0)

Známka

Hodnotené z 25 10,0

Súčasná hodnotenie vo výkaze známok
10,0

Komentáre

V U4 nie je určená odhadnutá hodnota ucelovej funkcie pomocou nasobíčov, taktiež je to zlé v kóde, ma sa tam

Upozorniť študentov Uložiť zmeny Reset

Obr. 7.5: Hodnotenie zadania

7.2.11 Roly

Modul zadanie obsahuje nasledovné nastavenia, ktoré je možné zmeniť prostredníctvom systému rol:

- Prezrieť zadanie
- Odoslať zadanie
- Ohodnotiť zadanie
- Exportovať vlastné odozvané zadanie
- Poskytnúť predĺženie
- Prezrieť známky
- Ukázať identitu študentov
- Upraviť riešenie iného študenta

Ak napríklad zmeníme konkrétnemu študentovi poslednú rolu z oprávnenia Zdediť na Povolíť, bude schopný ohodnotiť zadania ostatných študentov.

7.2.12 Otázky k zadaniam

Študent pošle zadanie mailom Ak študent nevie, ako vkladať zadanie do Moodle, alebo ho poslal po termíne, môže učiteľ vložiť zadanie za neho. Predpokladom je ale, aby administrátor portálu umožnil učiteľom sa prihlasovať ako študenti. Ak je to možné, po kliknutí na meno študenta by malo byť viditeľné tlačidlo *Prihlásiť sa ako*. Ak je už zadanie uzatvorené, učiteľ mu najprv posunie dátum, prihlási sa ako študent, vloží zadanie, vráti sa do svojej pôvodnej roly a opäť prestaví dátum.

Študent odozval zadanie a chce ho prepracovať Ak študent chce zmeniť svoje elektronické zadanie, je dôležité nastavenie *Povolíť opätovné odozvanie zadania*. V prípade zadania typu *Pokročilé odozďavanie súborov* je okrem toho potrebné, aby učiteľ nastavil stav zadania na *Pracovná verzia* a neohodnotil ho známkou.

Najnovšie odovzdané zadania Ak chce učiteľ zistiť, ktoré zadania boli najnovšie odovzdané a ktoré ešte neopravil, klikne dva razy na názov stĺpca *Posledná zmena – známka*. Tým je zoznam triedený podľa tohto ukazovateľa a prvé záznamy sú posledné vložené.

Všetky odovzdané zadania konkrétného študenta V prípade, ak učiteľ potrebuje získať prehľad o všetkých odovzdaných zadaniach jedného študenta, klikne na jeho meno, v navigačnom bloku klikne na odkaz *Správy o aktivitách* a *Podrobná správa*.

Všetky neopravené zadania V štandardnom Moodle neexistuje v súčasnosti funkcionálna, ktorá by učiteľovi ukázala, ktoré zadania študentov ešte neopravil. Existuje však zásuvný blok Hodnotenie, ktorý túto vlastnosť implementuje. Je potrebné kontaktovať administrátora portálu, aby ho nainštaloval.

Zadania iných študentov Ak chceme, aby študent mohol vidieť a prípadne aj hodnotiť práce iných študentov, je najlepšie použiť modul Workshop.

Upraviť zadanie študenta Administrátor môže učiteľovi prideliť schopnosť *Upraviť riešenie iného študenta*, s ktorou môže odovzdané zadanie vymazať alebo upraviť.

Náhodné zadania Ak potrebujeme študentom zadať náhodné zadanie vo forme eseje na zvolenú tému, môžeme využiť aktivitu Test a jej systém náhodných otázok typu esej. Okrem toho existuje rozšírenie (Náhodné zadanie), ktoré umožňuje pripraviť súbory zadaní a riešení, ktoré sú medzi študentov náhodne distribuované. Je však potrebné kontaktovať administrátora portálu, aby ho nainštaloval.

7.3 Test

Testy používame pre získanie spätnej väzby od študentov. Na ich základe zistíme, ako porozumeli študovanej problematike, čo im robí najväčšie problémy. Na druhej strane, počítačovo riadené testy umožňujú pedagógom čiastočné odbremenenie od manuálnej a opakujúcej sa činnosti. Aj keď počítačovo riadené testy nie sú všeliakom, dokážeme pomocou nich zlepšiť vedomosti študentov pomocou tzv. autotestov (či už hodnotených alebo nie), alebo overiť ich znalosti.

Aktivita dovoľuje učiteľovi vytvárať a nastavovať testy, ktoré môžu pozostávať z viacerých typov otázok. Otázky sú uložené v databáze a môžu byť použité v rozličných kurzoch. Sú dovolené viaceré pokusy, každý z nich je zapamätaný. Výsledky sú automaticky prenesené do žiackej knižky.

Testy môžu povoľovať viaceré pokusy. Každý z nich je vyhodnotený a učiteľ sa môže rozhodnúť, či ukázať správne odpovede alebo naznačiť, v čom bola odpoveď nesprávna.

Na rozdiel od testov na papieri, ktoré je nutné manuálne hodnotiť, v elektronických testoch sa učiteľ môže koncentrovať na iné možnosti. Či už využiť test ako prostriedok na samovzdelávanie študentov tým, že im povolí vypracovať test viackrát, alebo ako stručné zopakovanie učiva, atď.

Testy majú veľa rozličných nastavení, a teda je s nimi možné vykonať rozmanité pedagogické ciele. Zahŕňajú nielen rozličné typy otázok, ale aj náhodne generované otázky.

Otázky môžu byť importované z rozličných textových formátov, ktoré zahŕňajú aj komerčné formáty ako WebCT, Blackboard a IMS QTI.

Ďalšie črty

- časový limit testu
- obmedzenie IP adresy
- heslá
- detailné štatistiky

Celý postup pri vytváraní testu pozostáva z viacerých krokov. Každý test má svoje nastavenia, ktoré treba špecifikovať a obsahuje vytvorené otázky.

7.3.1 Nastavenie testu

Na to, aby sme mohli vytvoriť test, musíme zapnúť režim upravovania stránky, vybrať si tému alebo týždeň, v ktorom sa má test ukázať a vybrať aktivitu *Test*.

Dostávame sa do editovacieho okna testu. Musíme zadať názov a úvod k testu, termíny otvorenia a zavretia testu a či bude vykonanie testu časovo ohraničené (obr. 7.6).

Meno/Úvod Toto sú opisné polia testu. Zadáme názov testu a úvodné informácie pre študentov, ktoré uvidia pred začatím testu, informáciu o časovom limite a podobne.

Všeobecné nastavenia

Meno* Test z cvičných otázok

Úvod

- Typ písma - Velkosť pís - Odstavec [p]

Tento test využíva otázky, ktoré boli použité v knihe Otázky.

Cesta: p

Zobraziť opis na titulnej stránke kurzu ? ☐

Časovanie

Otvoriť test ? 12 júl 2013 07 09 Aktivovať

Zatvoriť test ? 12 júl 2013 07 09 Aktivovať

Časový limit ? 0 Minúty Aktivovať

Keď vyprší čas ? Pokusy musia byť odoslané pred vypršaním času, inak nebudú uznané.

Termín pre odovzdanie ? 0 Minúty Aktivovať

Obr. 7.6: Nastavovanie základných parametrov testu

Zobraziť opis na titulnej stránke kurzu Opis testu sa zobrazí pod jeho názvom.

Otvorenie a zavretie testu Môžeme určiť čas v ktorom bude test dostupný na uskutočnenie ich pokusov. Pred a po tomto čase nebude test dostupný. Treba si ale dať pozor a prestaviť východzie hodnoty, pretože Moodle na začiatku zvolí oba časy rovnaké, čo by prakticky znemožnilo študentom sa testu zúčastniť.

Časový limit Štandardne nemajú testy časové ohraničenie, za aký čas majú byť vykonané. Ak je aktivovaný limit, potom sú aktivované nasledovné funkcie, aby časový test fungoval:

1. Javascript v prehliadači je nutný – iba tak môže pracovať časovač.
2. Zjaví sa časové okno s odpočítavaním.
3. Keď časovač skončí, test je odoslaný automaticky a nezávisle od toho, či boli všetky odpovede vyplnené, či nie.
4. Ak študent nejakým spôsobom podvedie tieto ochranné mechanizmy a strávi na teste viac ako 60 sekúnd nad vymedzený časový rámec, hodnotenie testu sa automaticky nastaví na nulu.

Keď vyprší čas Toto nastavenie určuje, čo sa stane, ak študent nestihne odovzdať test v časovom limite. Môže byť automaticky odovzdaný a ukončený alebo sa test hodnotí ako neodovzdaný. Trefou možnosťou je poskytnúť určitý dodatočný čas, kedy už nie je možné odpovedať, ale iba skontrolovať a odovzdať. Vtedy je potrebné zadať *Termín pre odovzdanie*.

Povolený počet pokusov Študenti sa môžu pokúsiť urobiť jeden test viackrát. Úmyslom je použiť test ako vzdelávaciu a nie hodnotiacu aktivitu. Študenti sa viacnásobným robením testov zároveň učia.

Metóda známkovania Ak je povolené zodpovedanie otázok na viac pokusov, potom je aj hodnotenie týchto odpovedí odstupňované. Toto má vplyv na výsledné hodnotenie študenta.

- Najvyššia známka – Toto hodnotenie odpovedá najvyššiemu stupňu v každom pokuse.
- Priemerná známka – Je to priemerné hodnotenie zo všetkých pokusov.
- Prvý pokus – Záverečné hodnotenie je vykonané na základe hodnotenia prvých pokusov odpovedí (ostatné sú ignorované).
- Posledný pokus – Celkové hodnotenie je vykonané na len základe posledných (najčerstvejších) odpovedí.

Nastavenie testu – pokračovanie

V druhej časti testu sa nastavujú pokročilé vlastnosti zobrazovania a zabezpečenia testu (obr. 7.7):

Usporiadanie
* Skryť rozširujúce nastavenia

Poradie otázok Ako zobrazené na upravovacej stránke

Nová strana Nikdy, všetky otázky na jednej strane ☐ Prestránkovať teraz

Spôsob navigácie Voľná

Správanie otázky
* Skryť rozširujúce nastavenia

Zamiešať v rámci úloh Áno

Ako sa otázky správajú Adaptívny režim

Každý pokus je postavený na minútom Nie

Možnosti prehľadu

Počas pokusu	Hneď po pokuse	Neskôr, keď je test stále otvorený	Po tom, ako sa uzavrie test
☒ Tento pokus	☒ Tento pokus	☐ Tento pokus	☐ Tento pokus
☒ Či je správna	☒ Či je správna	☐ Či je správna	☐ Či je správna
☒ Znamky	☒ Znamky	☐ Znamky	☐ Znamky
☒ Špecifická spätná väzba	☒ Špecifická spätná väzba	☐ Špecifická spätná väzba	☐ Špecifická spätná väzba
☒ Všeobecná spätná väzba	☒ Všeobecná spätná väzba	☐ Všeobecná spätná väzba	☐ Všeobecná spätná väzba
☒ Správna odpoveď	☒ Správna odpoveď	☐ Správna odpoveď	☐ Správna odpoveď
☐ Celková spätná väzba	☒ Celková spätná väzba	☐ Celková spätná väzba	☐ Celková spätná väzba

Zobrazenie
* Skryť rozširujúce nastavenia

Ukázať obrázok používateľa Nie

Desatinné miesta v znamkách 2

Desatinné miesta v hodnotení otázok Rovnako ako v znamkách

Zobrazíť bloky počas vypracovania testu Nie

Extra obmedzenia na pokusy
* Skryť rozširujúce nastavenia

Vyžaduje sa heslo ☐ Odmaskovať

Vyžaduje sa adresa siete

Vynútiť časový odstup medzi 1. a 2. pokusom 0 Minúty ☐ Aktivovať

Vynútiť časový odstup medzi ďalšími pokusmi 0 Minúty ☐ Aktivovať

Bezpečnosť prehliadača Žiadne

Obr. 7.7: Nastavovanie pokročilých parametrov testu

Usporiadanie:

Poradie otázok Poradie, v akom budú otázky prezentované študentom, je alebo určené tým, ako boli po jednom vkladané do testu, alebo náhodne, kedy budú otázky poprehadzované pre každého študenta a pokus.

Nová strana Ak je test dlhší, má zmysel rozdeliť otázky na viac strán tým, že sa nastaví maximálny počet otázok na jednu stranu. Konce stránok budú takto nastavené automaticky, ale bude možné ich potom prestaviť ručne. V tomto výbere sú dostupné voľby: všetko na jednej strane alebo každých X otázok, kde X je medzi 1 a 50. Po zmene nastavenia aktivujeme aj voľbu *Prestránkovať teraz*.

Spôsob navigácie Na výber sú dve možnosti: voľná a sekvenčná. Pri voľnej je na študentovi, v akom poradí jednotlivé otázky odpovedá. Pri sekvenčnej nastavuje toto poradie učiteľ. V prípade, že študent test preruší, pri ďalšom prihlásení pokračuje od miesta, kde skončil.

Správanie sa otázky:

Zamiešať v rámci úloh Poradie otázok bude pri každom pokuse študenta iné. Úmyslom je urobiť to študentom trochu ťažšie, aby od seba neodpisovali. Táto voľba je iná ako Náhodné otázky, kde sa vyberá otázka náhodne zo zásobníka otázok.

Nastavenie je iba pre úlohy, ktoré majú možnosť výberu, ako úlohy z výberom odpovedí a priradzovacie úlohy. Pre úlohy s výberom odpovedí platí, že poradie odpovedí bude zamiešané, iba ak je táto možnosť zapnutá. Pre priradzovacie úlohy budú odpovede vždy zamiešané a toto nastavenie určuje, či má byť zamiešané aj poradie otázka – odpoveď.

Ako sa otázky správajú V rámci testu existujú rozličné stratégie, ako vypracovávať jednotlivé otázky. Napríklad chceme, aby študenti najprv odpovedali na všetky otázky a až potom dostanú hodnotenie a spätnú väzbu o svojom výkone. Druhou možnosťou je, aby študent mohol odpovedať jednu otázku viac ráz, pričom ale dostane za správnu odpoveď nižšie hodnotenie. Tiež môžeme rozlišovať medzi prípadmi, kedy si je študent istý svojou odpoveďou a kedy nie.

Oneskorená odozva Študenti dostanú odozvu a hodnotenie až potom, keď je celý test odoslaný. Pri tomto type môžu nesprávne odpovede poskytnúť záporné body.

Adaptívny režim Študenti majú možnosť odpovedať na jednu otázku aj viac ráz. Ak bude odpoveď označená ako nesprávna, študentovi sa odčítajú body.

Manuálne hodnotenie Tento spôsob bol kedysi používaný iba pre otázky typu esej. Teraz môže učiteľ hodnotiť každú otázku manuálne, a teda hodnotí podobne, ako v testoch napísaných na papieri.

Interaktívny režim Tento spôsob je podobný, ako Adaptívny režim, ale s viacerými rozdielmi:

- Po odoslaní jednej odpovede a prečítaní si spätnej väzby musí študent kliknúť na tlačidlo *Skúsiť znova*.
- Ak je otázka zodpovedaná správne, už nie je možné zmeniť odpoveď.
- Ak študent odpovedal nesprávne priveľa ráz, dostane hodnotenie za nesprávnu odpoveď a už ju nemôže zmeniť.
- Po každom pokuse môže byť zmenená spätná väzba.

Okamžitá odozva Študent môže odpovedať a dostať hodnotenie hneď po každej otázke, ale tým je otázka ukončená a odpoveď nemôže byť zmenená.

Oneskorená alebo okamžitá odozva s hodnotením istoty Pri hodnotení istoty študent nielen odpovedá na otázku, ale zároveň určí, ako si je istý so svojou odpoveďou. Hodnotenie potom závisí aj od miery neurčitosti – čím si je istejší, tým je hodnotenie vyššie.

Príklad takéhoto typu otázky je nasledovný: Vypočítajte plochu obdĺžnika s rozmermi 6,1 cm a 2,4 cm. Vyberte jednu z odpovedí:

- 14,64
- 15,37
- žiadna z ostatných odpovedí

Ako ste istý?

- Nie veľmi (menej ako 67%)
- Dost (viac ako 67%)
- Veľmi (viac ako 80%)

V prípade výberu správnej odpovede a určenia istoty *Nie veľmi* bude výsledná známka iba 33% z maximálnej. Ak vyberieme možnosť *Dost* bude výsledná známka iba 67% maximálnej.

V prípade, že vyberieme voľbu *Veľmi*, bude výsledná známka rovná maximálnej.

Povoliť novú odpoveď v pokuse V interaktívnom alebo okamžitom móde zapnutie tohto nastavenia umožní študentovi zopakovať otázku aj keď už prekročil povolený počet pokusov. Má to význam v prípade, že sa učí zo spätnej väzby v predošlom pokuse. Ak sú dostupné iné otázky, potom systém ponúkne ďalšiu. Hodnotenie bude založené na poslednej vypracovanej otázke.

Každý pokus je postavený na minulom Ak áno, potom každý nový pokus obsahuje výsledky z predošlého pokusu. Potom sa dá test dokončiť na viackrát. Študent sa tak môže pri ďalšom teste koncentrovať iba na otázky, ktoré v predošlom nevypracoval správne. Ak chceme pri každom pokuse čistý test, zvolíme Nie.

Možnosti prehľadu: Čo a kedy môžu študenti vidieť.

Čo odpovede (čo zadal študent v každej otázke), riešenia (správne odpovede), špecifická spätná väzba (vzhľadom na to, čo študent vložil), všeobecná spätná väzba (ktorá nezávisí od odpovede študenta), hodnotenie (body získané za správnosť odpovede), celková spätná väzba (za celý pokus, nastaviteľná nižšie)

Kedy počas pokusu, hneď po pokuse (do dvoch minút od odovzdania), neskôr, keď je test ešte otvorený (viac ako dve minúty od odovzdania, ale ešte v čase, kým je test otvorený), až keď je test uzavretý.

Zobrazenie:

Ukázať obrázok používateľa Počas vypracovania testu bude zobrazená fotografia študenta, takže skúšajúci bude ľahšie vedieť skontrolovať, či sa študenti pri oficiálnom teste nevymenili.

Desatinné čísla v známkach Kolko desatinných miest má byť zobrazených vo výsledku testu. V tomto prípade je to iba zobrazenie, nie výpočty.

Desatinné čísla v hodnotení otázok Toto nastavenie určuje počet číslic po desatinnej bodke pri zobrazení bodov pre jednotlivé otázky.

Zobrazovať bloky počas testu Postranné bloky možno počas konania testu vypnúť (a nezobrazovať tak niektoré informácie, ktoré by mohli pomôcť pri jeho vykonaní).

Extra obmedzenia na pokusy:

Vyžaduje sa heslo Nepovinná položka. Ak je zadané, študenti ho musia poznať pred začatím testu. Bez hesla nemôžu do testu vstúpiť. Umožňuje učiteľovi povedať študentom heslo až pred začatím oficiálneho testu, a tak zaručiť, že si ho nenaštudujú skôr.

Vyžaduje sa adresa siete Nepovinná položka. Iba určité počítače môžu mať povolenie urobiť test. Kontroluje sa IP adresa, a to rozličnými špecifikáciami a zoznamami. Napríklad iba tieto počítače: 192.168., 231.54.211.0/20, 231.3.56.211

Je možné používať iba čísla, nie DNS záznamy:

1. Plná IP adresa, napr. 192.168.10.1. T.j. iba jeden počítač.
2. Nedokončená adresa 192.168, v ktorej sú povolené počítače s danými začiatkovými adresami.
3. CIDR zápis, napr. 231.54.211.0/20 dovoľuje použitie špecifikácie podsietí.

Vynútiť časový odstup medzi 1. a 2. pokusom Študent po ukončení prvého pokusu bude musieť čakať a nebude ho môcť okamžite vykonať znova.

Vynútiť časový odstup medzi ďalšími pokusmi Rovnaké nastavenie, ktoré je aplikované po druhom pokuse.

Bezpečnosť prehliadača Bezpečné okno sa snaží o viac zabezpečenia proti kopírovaniu a odpisovaniu. Rieši sa to obmedzením niektorých činností študentov pri práci s web prehliadačom.

V prípade použitia Javascriptu:

1. Javascript je povinný a bez neho to nepôjde.
2. Test je v novom celoobrazovkovom okne.
3. Niektoré operácie s myšou sú zrušené.
4. Niektoré klávesové príkazy nefungujú.

V prípade použitia softvéru Safe Exam Browser (táto voľba je dostupná len v prípade, ak ju administrátor povolil):

Safe Exam Browser (<http://www.safeexambrowser.org/>) je upravený web prehliadač Firefox, ktorý musí byť nainštalovaný na počítači, kde sa vykonávajú testy. V súčasnosti je podporovaný len operačný systém MS Windows. Obmedzenia na študentov sú rovnaké, ako v predošlom prípade, ale keďže Safe Exam Browser je softvér spustený na študentovom počítači, je schopný oveľa lepšie obmedzovať, čo je možné urobiť.

Je vybraná táto voľba, potom:

1. Študenti otvoria test iba v prípade, že používajú Safe Exam Browser.
2. Prehliadač bude maximalizovaný a bez navigačných prvkov.
3. Okno nie je možné zavrieť, kým nie je test odoslaný.
4. Klávesové skratky ako Win, Ctrl+Alt+Del, Alt+F4, F1, Ctrl+P, Printscreen, nie sú povolené.
5. Kopírovanie/vkládanie, kontextové menu nie sú povolené.
6. Prepínanie medzi aplikáciami je zakázané.
7. Prehliadanie iných web stránok nie je povolené.

Celková spätná väzba ?

Hranica hodnotenia	Spätná väzba
100%	Vynikajúco
90%	Výborne
80%	Skúste ešte raz tento test
1%	Hm, to nebol celkom dokonalý pokus

Obr. 7.8: Nastavovanie celkovej spätnej väzby a spoločných vlastností všetkých aktivít

Poznámka: Žiadna bezpečnosť nie je 100% a netreba sa na ňu spoliehať. Vo web prostredí nie je možná kompletná ochrana. Inou možnosťou je vytvoriť skutočne veľkú databázu otázok, z ktorých sa náhodne vyberá. Alebo, ešte lepšie, treba popremýšľať a predefinovať stratégiu učenia a hodnotenia používaním konštruktivistických prístupov: diskusie vo fórach, vytváranie glosárov, písanie wiki stránok, zadania, atď.

Posledná časť uzatvára nastavenie testu. Podobne ako ostatné aktivity obsahuje spoločné nastavenia (režim skupín, viditeľnosť a položky identifikujúce test v známkach).

Celková spätná väzba V závislosti od výsledku v teste môže byť študentovi napísaná správa. Rozdelenie, o akú správu sa jedná, je na základe získaných percent (obr. 7.8).

Jedna z možností využitia celkovej spätnej väzby je vytvoriť sériu testov so zvyšujúcou sa obtiažnosťou. Ak študent získa za prvý z nich hodnotenie medzi 80 a 100 percentami, môžeme mu vypísať správu: *Takáto úroveň vedomostí postačuje na pokračovanie v ďalšom teste*. V prípade, že získal medzi 60 a 79 percentami, vypíšeme správu: *Odporúčam doplniť vedomosti v oblasti, ktorej sa týkali nesprávne zodpovedané otázky*. A v prípade, že je pod touto hranicou, napríklad: *Odporúčam kompletne preštudovať danú látku, alebo osobne konzultovať so spolužiakom alebo cvičiacim*.

Admin: Moodle umožňuje priebežne ukladať odpovede študentov počas trvania testu. Zmena nastavení je v: *Administratíva — Moduly aktivít — Moduly — Test — Interval automatického ukladania*. Štandardne sa odpovede neukladajú, pretože sa tým vytvára vyššia záťaž na server.

Zasielanie výsledkov testu mailom

Testy umožňujú zasielanie výsledkov mailom a to jednako študentovi ako aj učiteľovi. Maily sú zasielané iba po vykonaní testu a nie po prezretí náhľadu testu. Vo východnom nastavení sú ale zasielania vypnuté a aktivujú sa prepísaním určitej schopnosti. U študenta je to schopnosť *Dostať mailové potvrdenie po odovzdaní* (mod/quiz:emailconfirmsubmission) a u učiteľa o schopnosť *Dostať mailové potvrdenie odovzdaných testov* (mod/quiz:emailnotifysubmission).

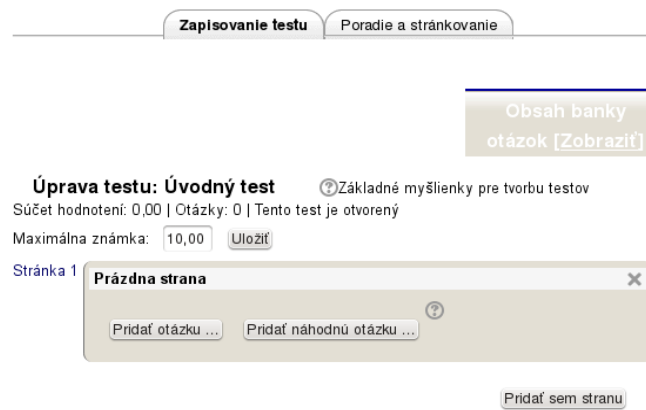
Prestavenie schopnosti vykonáme štandardným spôsobom: pri úprave testu klikneme v bloku Nastavenia na odkaz *Oprávnenia*, vyberieme schopnosť, ktorú chceme zmeniť a pri nej schopnosti pridáme zodpovedajúcu rolu.

V prípade, že danú schopnosť nastavíme v teste, bude platiť pre daný test. Ak to chceme zmeniť v celom kurze, prestavíme roly na úrovni kurzu (v bloku Nastavenia, položke Oprávnenia). Administrátor portálu môže zmeniť tieto nastavenia globálne pre celý portál.

Ak je kurz nastavený v režime oddelených skupín, dostáva učiteľ oznámenie iba vtedy, ak študent patrí do jeho skupiny alebo má schopnosť vidieť všetky skupiny.

Samotný obsah zasielaného mailu je pre administrátora konfigurovateľný pomocou prekladu a úpravy jazykových reťazcov v súbore `quiz.php`, konkrétne `emailconfirmsubject`, `emailconfirmbody`, `emailnotifysubject` a `emailnotifybody`. V nich môžeme používať nasledovné premenné:

{ \$a->coursename } Názov kurzu.



Obr. 7.9: Prázdny vytvorený test

`{ $a->courseshortname }` Krátky názov kurzu.

`{ $a->quizname }` Názov testu.

`{ $a->quizreporturl }` URL adresa výsledku testu.

`{ $a->quizreportlink }` HTML odkaz na URL výsledku testu.

`{ $a->quizreviewurl }` URL na stránku s rekapituláciou pokusu .

`{ $a->quizreviewlink }` HTML odkaz na URL pokusu.

`{ $a->quizurl }` URL hlavnej stránky testu.

`{ $a->quizlink }` HTML odkaz na URL hlavnej stránky testu.

`{ $a->submissiontime }` Čas, kedy bol pokus vykonaný.

`{ $a->timetaken }` Dĺžka trvania pokusu.

`{ $a->studentname }` Meno osoby, ktorá vykonala test.

`{ $a->studentidnumber }` ID osoby, ktorá vykonala test.

`{ $a->studentusername }` Login osoby, ktorá vykonala test.

`{ $a->username }` Meno používateľa, ktorému je posielaný mail.

`{ $a->useridnumber }` ID používateľa, ktorému je posielaný mail.

`{ $a->username }` Login používateľa, ktorému je posielaný mail.

Napríklad východzí text správy v refazci emailconfirmbody je nasledovný:

Dobrý deň `{ $a->username }`,

Ďakujeme za odoslanie odpovedí v teste '`{ $a->quizname }`'
v kurze '`{ $a->coursename }`' dňa `{ $a->submissiontime }`.

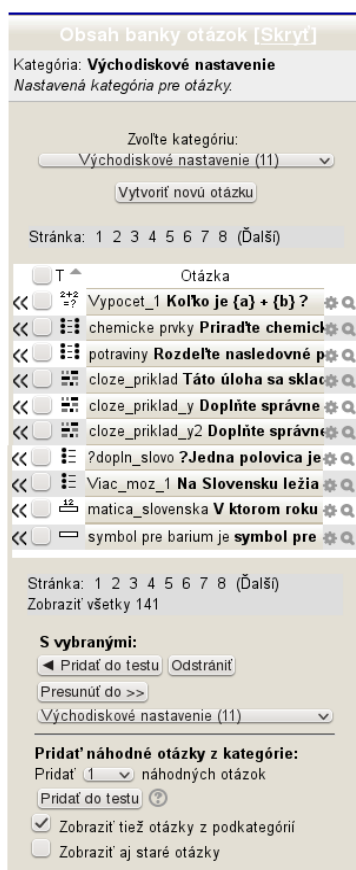
Tento mail potvrdzuje, že Vaše odpovede boli zaznamenané v poriadku.
Test je dostupný na stránke `{ $a->quizurl }`.

7.3.2 Zostavenie testu z otázok

Po nastavení všetkých vlastností testu sa dostávame do etapy, v ktorej budeme vyberať, ktoré otázky budú časťou nášho testu a tiež aj to, ako budú rozmiestnené na stránkach.

Na obr. 7.9 je zobrazený prázdny test, ktorý ešte neobsahuje žiadne otázky. V jeho hornej časti sú dve karty: *Zapisovanie testu* a *Poradie a stránkovanie*. Test má štandardne maximálnu hodnotu 10 bodov. Obrazovka nám tiež ukazuje, že v ňom zatiaľ nie sú žiadne otázky a že tento test je v súčasnosti otvorený.

V spodnej časti obrazovky môžeme do testu vkladať ďalšie strany, na ktoré umiestňujeme postupne otázky. Jedna strana obsahuje jednu alebo viac otázok, pričom do testu ich dostaneme dvomi spôsobmi.



Obr. 7.10: Zobrazenie otázok, ktoré je možné pridať do testu

V prípade, že ešte nemáme vytvorené žiadne otázky, klikneme na odkaz *Pridať otázku* a postupujeme ako spôsobom opísaným v kapitole 3.12.

Ak už otázky vytvorené máme, môžeme si z nich náhodným spôsobom do testu vyberať: stlačením tlačidla *Pridať otázku* vyberieme kategóriu, z ktorej budeme vyberať.

Ak uvažujeme určité otázky, potom je vhodné kliknúť na odkaz *Zobraziť obsah banky otázok*. Zobrazia sa nám informácie ako na obr. 7.10.

Každú otázku si pomocou symbolu lupy môžeme prezrieť, ďalej je možné ju opäť upravovať, prípadne ju vymazať. Zaškrŕtacie políčko slúži na prácu s viacerými otázkami naraz (vymazanie, presunutie do inej kategórie, vloženie do testu). Tiež vidíme, o aký typ otázky sa jedná.

Otázky, ktoré chceme mať v teste, vyberieme tlačidlom *Pridať do testu* a znázornia sa nám v ľavej polovici stránky. Pritom nastavíme každej jej bodovú hodnotu v rámci testu, prípadne šípkami jej poradie. Ak potrebujeme test na viacerých stranách, nastavíme si presne, ktorá otázka bude na ktorej strane. Záhlavie každej strany je upravovateľné – na prvej strane je to ikona úprav, na ostatných sa skrýva pod tlačidlom *Pridať*. Otázky môžeme vybrať ako náhodné z nejakej kategórie. Aj keď každá otázka má svoju hodnotu, celkový test môže mať maximálny počet bodov iný. V našom prípade na obr. 7.11 majú otázky spolu 17 bodov, ale test 10, čo systém automaticky preráta.

Ak by sme potrebovali zmeniť poradie otázok, vykonáme to na karte *Poradie a stránkovanie*. Každá otázka má vo východnom nastavení nejakú hodnotu, ktorá zodpovedá jej poradiu, napríklad prvá otázka 10, druhá 20, a tak ďalej. Otázke, ktorej poradie chceme zmeniť, zmeníme túto hodnotu – napríklad nová hodnota 25 spôsobí, že po stlačení tlačidla *Zmeniť poradie otázok* bude táto otázka na treťom mieste.

Tiež, poradie otázok môžeme zamiešať alebo globálne, alebo v jednotlivých sekciách.

Podmienenie otázky inou otázkou

V prípade, že sú otázky v teste nastavené na správanie *Interaktívny s viacerými pokusmi* alebo *Okamžitá odozva* a navigácia v teste je voľná, potom je možné pospájať niektoré otázky za sebou tak, aby nasledujúcu nebolo možné zodpovedať skôr, ako predchádzajúcu.

Netýka sa to všetkých typov otázok, z tejto voľby sú vylúčené otázky typu Esej a Nadpis, kde nie je možné definovať zodpovedanie. U všetkých ostatných je pri názve otázky znázornená zámka (a to buď otvorená alebo zamknutá). Na Obr. 7.12 je príklad, kedy je zámka na poslednej otázke.

Úprava testu: Test z cvičných otázok ? Základné myšlienky pre tvorbu testov

Súčet hodnotení: 17,00 | Otázky: 9 | Tento test je otvorený

Maximálna známka: 10,00 [Uložiť](#)

Stránka 1

1	Vypocet_1 Koľko je {a} + {b} ? Výpočetová	Max. hodnotenie : 1 Uložiť	↓ ×
2	potraviny Rozdeľte nasledovné potraviny do kategórii: Zhoda	Max. hodnotenie : 1 Uložiť	↑ ↓ ×
3	cloze_priklad Táto úloha sa skladá z textu s otázkou, ktorá j... Vložené odpovede (Cloze)	Max. hodnotenie : 4 Uložiť	↑ ↓ ×
4	cloze_priklad_y Doplníte správne písmeno y-i: Roku 1870 v{#1}p... Vložené odpovede (Cloze)	Max. hodnotenie : 6 Uložiť	↑ ↓ ×
5	Viac_moz_1 Na Slovensku ležia tieto mestá : Viaceré odpovede	Max. hodnotenie : 1 Uložiť	↑ ↓ ×
6	?dopln_slovo ?Jedna polovica je ekvivalentná _____ percent. Viaceré odpovede	Max. hodnotenie : 1 Uložiť	↑ ↓ ×
7	matica_slovenska V ktorom roku bola založená Matica slovenská Numerický	Max. hodnotenie : 1 Uložiť	↑ ↓ ×
8	juzny_sused S akým štátom susedí Slovensko na juhu? Krátka odpoveď	Max. hodnotenie : 1 Uložiť	↑ ↓ ×
9	Pravdivá otázka Je Bratislava hlavné mesto Slovenska? Pravda/Nepravda	Max. hodnotenie : 1 Uložiť	↑ ×

[Pridať otázku ...](#) [Pridať náhodnú otázku ...](#) ?

[Pridať sem stranu](#)

Obr. 7.11: Zoznam otázok v teste

Úprava testu: Test z cvičných otázok ?

Otázky: 9 | Tento test je otvorený

Maximálna známka: 10,00 [Uložiť](#)

[Prestráňovať](#) Súčet hodnotení: 17,00

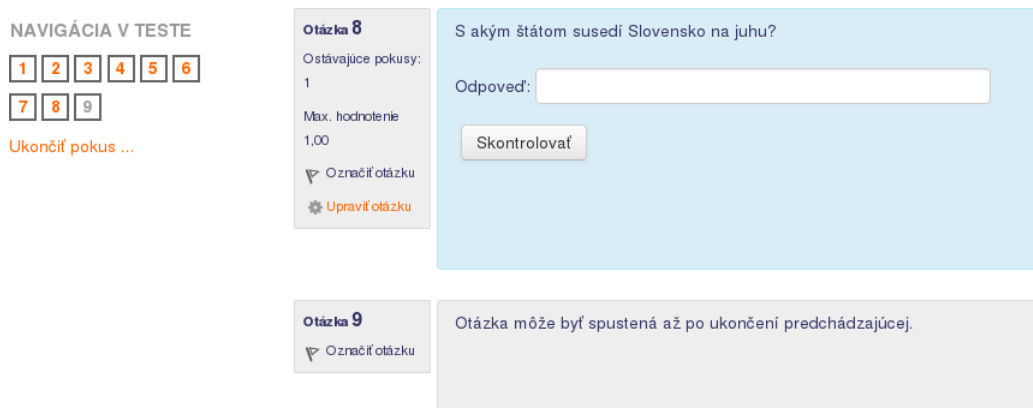
Zamiešať otázky ?

Stránka 1 Pridať

+	1	Vypocet_1 Koľko je {a} + {b} ? Výpočetová	Q X	1,00	
+	2	potraviny Rozdeľte nasledovné potraviny do kategórii: Zhoda	Q X	1,00	
+	3	cloze_priklad Táto úloha sa skladá z textu s otázkou, ktor... Vložené odpovede (Cloze)	Q X	4,00	
+	4	cloze_priklad_y Doplníte správne písmeno y-i: Roku 1870 Vložené odpovede (Cloze)	Q X	6,00	
+	5	Viac_moz_1 Na Slovensku ležia tieto mestá : Viaceré odpovede	Q X	1,00	
+	6	?dopln_slovo ?Jedna polovica je ekvivalentná _____ per... Viaceré odpovede	Q X	1,00	
+	7	matica_slovenska V ktorom roku bola založená Matica sl... Numerický	Q X	1,00	
+	8	juzny_sused S akým štátom susedí Slovensko na juhu? Krátka odpoveď	Q X	1,00	
+	9	Pravdivá otázka Je Bratislava hlavné mesto Slovenska? Pravda/Nepravda	Q X	1,00	

Pridať

Obr. 7.12: Zamknutie otázky pri tvorbe testu



Obr. 7.13: Efekt zamknutia otázky pri vypracovaní testu

Ak študent začne odpovedať na otázky v teste, zamknutie je signalizované dvomi spôsobmi. V režime navigácie je zamknutá otázka vyšedená (Obr. 7.13 vľavo). V samotnom texte je miesto otázky upozornenie (Obr. 7.13 vpravo).

7.3.3 Analýza testu

Keď študenti test absolvujú, máme možnosti si prezrieť, ako ho robili, kde im robil problémy a podobne. Ak však už bol test robený, nemôžeme upravovať otázky.

Ak klikneme na nejaký test, potom v bloku Navigácia sú pri danom teste dostupné jednak odkaz *Informácie* a jednak odkaz *Výsledky* obsahujúci štyri odkazy: Prehľad, Odpovede, Štatistika a Ručné známkovanie

1. Informácia: základná stránka, kde môžeme napríklad pridať blok o najlepších a najhorších študentoch daného testu.
2. Výsledky: podrobné štatistiky o teste. Jednak celkový prehľad ako, kedy a za akú známku študent urobil. Tiež aj *Štatistika* (korelácie, percentá úspešnosti, atď). V prípade, že sme zmenili body za jednotlivé otázky alebo za celý test, je možné test znovu oznámkovať. Ručné známkovanie môžeme používať pre všetky typy otázok, ak bol takto test nakonfigurovaný.

Študenti v navigácii v teste vidia, ktoré otázky zodpovedali (a ako), ktoré nie:

- Správna odpoveď je označená v dolnej časti ako zelená s bielou značkou správnosti.
- Čiastočne správna odpoveď je v spodnej časti oranžová s bielym kruhom.
- Nesprávna odpoveď je v spodnej časti červená.
- Otázka, ktorú si študent označil, má v hornej časti červený trojuholník.
- Otázka typu Esej (treba hodnotiť manuálne) je v spodnej časti šedá.

Štatistika

Na tejto stránke sa nachádza tabuľka, ktorá prezentuje spracovávané dáta v podobe vhodnej pre analýzu a posúdenie výkonnosti každej otázky. Štatistické parametre používané pri analýze sú vyčíslené v súlade s klasickou teóriou testov. Viac o jednotlivých údajoch v tabuľke je dostupné na stránke http://docs.moodle.org/en/Development:Quiz_item_analysis_calculations.

7.3.4 Zmena hodnotenia otázky

Moodle automaticky hodnotí otázky, u ktorých je to možné – všetky okrem otázky typu esej. Tieto musí učiteľ hodnotiť manuálne. Avšak, aj u automaticky hodnotených otázok sa dá prepísať navrhované hodnotenie.

Pri prezeraní pokusu študenta stačí pod danou otázkou kliknúť na odkaz *Komentujte alebo prepíšte známku*. Otvorí sa nové okno prehliadača, v ktorom zadáme zmenenú známku aj s príslušným komentárom, prečo sme tak urobili. Obr. 7.14 ukazuje prehodnotenie odpovede, ktorú študent napísal bez interpunkčných znamienok. Po uložení bude študent v prehľade testu informovaný, že daná otázka bola manuálne opravená aj s príslušným komentárom.

juzny_sused

S akým štátom susedí Slovensko na juhu?

Odpoveď:

Nesprávny

Hodnotenie pre tento pokus: 0/1.

Komentár

Áno, len bez makčevov

Cesta: p

Hodnotenie z 1

Step	Čas	Akcia	Stav	Hodnotenia
1	27/07/2011 11:39	Started	Ešte nezodpovedané	
2	27/07/2011 11:40	Uložené: maďarsko	Ešte nezodpovedané	
3	27/07/2011 11:40	Pokus bol uložený	Nesprávny	0

Obr. 7.14: Úprava známky v teste

7.3.5 Problémy s testmi

Čo sa stane, ak študent odošle test po časovom limite Odpovede študenta, ktorý odoslal test po časovom limite, sú uložené v databáze, ale študent za ne nedostane hodnotenie. Učiteľ si ich môže prezerať a manuálne im pridať body. Alebo môže prestaviť čas odovzdávania a znovu nechať ohodnotiť test.

Študent správne odpovie na otázku s krátkou odpoveďou Ak sa náhodou stane, že študent pri otázke s krátkou odpoveďou vymyslí správnu odpoveď, o ktorej sme pri návrhu otázky neuvažovali, tak ju napr. pridáme do správnych odpovedí a potom celý test necháme automaticky prehodnotiť.

Nie je možné pridať alebo odobrať otázky v teste Niektorý študent už urobil test. Najjednoduchšie v takom prípade je vymazať všetky pokusy.

Odstránenie otázky z testu, ktorý už študenti urobili Najjednoduchšie v tomto prípade je nastaviť hodnotenie za danú otázku rovné nule.

Potrebujeme test, ktorý nebude hodnotený Najprv nastavíme hodnotenie za každú otázku a za celý test rovné nule. Potom v nastavení testu vypneme všetky zaškrŕtávacie políčka súvisiace s hodnotením.

Vypracovanie testu po časovom limite Uvažujme test, ktorý má nastavené, do akého dátumu má byť vypracovaný a jeden zo študentov to z objektívnych dôvodov nestihol. V takomto prípade môžeme predĺžiť dátum ukončenia testu a nastavíme mu heslo, ktoré študentovi prezradíme. Tento bude môcť test vypracovať a ostatní, ktorým heslo nepovieme, nie. Po vypracovaní testu opäť termín vrátime späť a heslo zrušíme.

Opakovanie testu s iba jedným pokusom Ak nastavíme v teste, že chceme umožniť iba jeden pokus študenta, môže sa stať, že u niektorého študenta by sme potrebovali povoliť ešte jeden pokus. V takom prípade je najjednoduchšie jeho pokus vymazať na výsledkovej stránke testu – študent ho bude môcť urobiť opäť.

7.3.6 Tvorba testov

Testovanie podporované počítačom má svoje výhody aj nevýhody. Výhodou je fakt, že učiteľ sa nemusí koncentrovať na namáhavé opravovanie testov, vylúčenie chýb pri ich spočítavaní a podobne. Na druhej strane, ak chce naozaj čo najviac využiť počítačovú podporu, často musí oželiť niektoré typy testovacích otázok, ktoré sú ťažko realizovateľné.

Pre vybudovanie testov je potrebný určitý čas, znalosti a tiež aj nesprávne navrhnuté testy v minulosti. K tvorbe testov a otázok existuje veľa študijnej literatúry. Niektoré body, ktoré je vhodné mať na mysli, sú:

- Otázky by sa mali týkať cieľov, ktoré má kurz dosiahnuť.
- Pre najdôležitejšie témy kurzu je vhodné mať viacero otázok, každú skúmajúcu rozličný aspekt danej témy.

- Otázky by mali byť aj jednoduché aj zložitejšie a mali by byť zamerané aj na aplikácie v danej problematike.
- V otázkach s viacerými odpoveďami by nesprávne odpovede mali byť logicky odvoditeľné z nejakého často nesprávneho predpokladu.
- Je lepšie v teste použiť viac otázok tak, aby vyplnil celý čas potrebný na jeho vypracovanie. Tak je znížené riziko odpisovania a iných aktivít, ktoré s testom nesúvisia.

Počítačovo podporované testy by sa mali skôr zamerať na jednoduchšie, často opakované aktivity, napríklad krátke testy po ukončení každej kapitoly. Pri nich je možné napríklad povoliť test vypracovať iba raz, ale poskytnúť študentom podrobnú spätnú väzbu v prípade, že otázky nezodpovedali správne. Alebo necháme študentov vypracovať test viackrát, pričom sa bude brať do úvahy najlepšie hodnotenie. Po vypracovaní viacerých takýchto testoch sa vlastne študenti otázky naučia. Ak to skombinujeme s náhodnými otázkami v teste, vhodne nasmerujeme študentov k zdokonalení sa v nadej problematike.

Pred celkovým testom je vhodné vytvoriť sériu cvičných testov založených na nejakej podskupine skutočných otázok v teste. Takto sa študenti zoznámia s formátom celkového testu a nebudú mať pred ním strach.

Je veľa stratégií, ktoré sa dotýkajú bezpečnosti testov. Najjednoduchšie je mať študentov v počítačovom laboratóriu, kontrolovaných učiteľmi či kamerami. Avšak, ak študenti majú dovolené vypracovať test doma alebo kdekoľvek, môže sa stať, že ho vypracujú s kamarátom, alebo s učebnicou. Neexistuje žiadna dokonalá stratégia, ktorá by tomuto javu mohla zabrániť. Jednou z možností je nastaviť test, aby ho bolo možné urobiť iba raz v určitom malom časovom okne a s časovým limitom, pričom otázky budú vyberané náhodne z väčšej databázy. Tak sa stane, že kamarát bude musieť vypracovať svoje otázky a neostane mu čas na pomoc. Použitie knížiek minimalizujeme časovým limitom, ktorý spôsobí, že nebude čas na študovanie problematiky a len tí, ktorí otázke porozumejú, ju stihnú aj správne zodpovedať.

7.3.7 Roly

Modul test obsahuje nasledovné nastavenia, ktoré je možné zmeniť prostredníctvom systému rol:

- Byť testovaný
- Vymazať všetky pokusy testov
- Dostať potvrdzovací mail po odovzdaní
- Dostať mailovú správu, keď je uskutočnený pokus
- Ohodnotiť testy manuálne
- Ignorovať časový limit v testoch
- Spravovať testy
- Spravovať prestavenia kurzu
- Náhľad testov
- Preznámkovať pokusy testu
- Prehľad vlastných pokusov
- Prezerať informáciu o teste
- Prezerať správy o teste

Ak napríklad pridáme študentovi s hendikepom schopnosť *Ignorovať časový limit v testoch*, bude schopný spracovať vybraný test bez časového limitu.

7.4 Chat

Chat je typom synchronnej komunikácie, ktorá je založená na výmene krátkych textov. Účastníci píšú krátke správy do poľa pre zadávanie textu. Po odoslaní sú tieto viditeľné ostatným účastníkom chat-u s informáciou o tom, kto bol ich autorom. Viacerí autori môžu prispievať paralelne. Učiteľ môže zvoliť časy, kedy bude chatová miestnosť otvorená, čo potom slúži ako elektronický ekvivalent konzultačných hodín.

Základné nastavenia (obr. 7.15):

Všeobecné nastavenia

Názov tejto miestnosti* Problémy s UNIXom? Chat - nedeľa 20.00

Úvodný text*

Chatovacia miestnosť pre problémy s UNIXom, zadaniami a podobne. Ak je v nej viacero účastníkov, vždy píšete aj to, komu odpisujete. Inak to pripomína chaos.

Cesta: p

Zobraziť opis na titulnej stránke kurzu ?

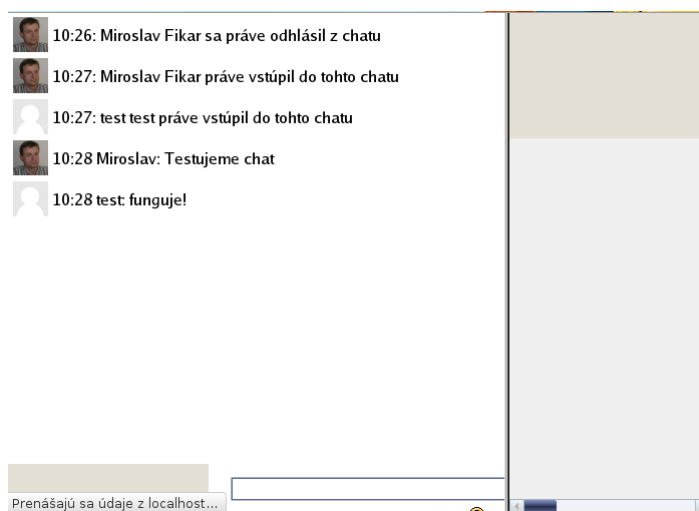
Najbližšie chatovanie 27 máj 2012 21 00

Opakovať chatovanie V rovnaký čas každý týždeň

Uložiť prebehnuté chatovanie 30 dní

Každý si môže prezrieť prebehnuté chatovanie ?

Obr. 7.15: Nastavenie chatovacej miestnosti



Obr. 7.16: Zobrazenie priebehu chatovania

Názov tejto miestnosti Krátky názov, ktorý bude zobrazený na stránke kurzu.

Úvodný text Téma ktorej sa bude chat venovať a ktorúvidia študenti pred vstupom do chatovacej miestnosti.

Najbližšie chatovanie Termín spustenia miestnosti. Používame na to, aby študenti vedeli, kedy sa môžu stretnúť. Samotná miestnosť je ale otvorená aj v iných časoch.

Opakovať chatovanie Volíme spôsob opakovania sa chatu. Ak sa bude opakovať (nikdy, denne, týždenne), bude to zobrazené aj v nachádzajúcich udalostiach kurzu.

Uložiť prebehnuté chatovanie Vyberieme v prípade, ak chceme uložiť históriu chatu. Nastavíme, koľko dní dozadu bude chatovanie uložené. Je to vhodné pre študentov, ktorí chat nestihnú a môžu si tak pozrieť, o čom sa diskutovalo.

Každý si môže prezrieť prebehnuté chatovanie Nastavíme pre študentov, aby si mohli prezerat prebiehajúce alebo prebehnuté chatovanie, do ktorého sa práve zapojili. Archivovanie sa zapína, ak je v chate dve a viac osôb, ktoré v uplynulých piatich minútach diskutujú.

Samotné okno je rozdelené na dve časti. V pravej je zobrazený zoznam účastníkov. V ľavej samotný text (obr. 7.16).

Tip: Implementácia chatu v Moodle má dosť veľké nároky na server. Simultánne otvorenie a využívanie viacerých miestností môže spôsobiť zastavenie celého servera. V prípade, že sa má chat využívať veľa a často, je potrebné, aby administrátor v spojení so správcom serveru vytvorili špeciálny chatovací server.

Chatovanie sa dá dobre využiť so študentmi externého štúdia pri odovzdávaní zadaní. Niekoľko hodín pred uzávierkou zadania môžeme nastaviť stretnutie v chatovacej miestnosti, upozorníme na to študentov a potom

diskutujeme s nimi o problémoch, ktoré pri svojom zadaní mali. V takomto prípade veľmi pomôže, ak nastavíme, aby chatovanie bolo uložené a aby si jeho začiatok mohli pozrieť aj študenti, ktorí doň vstúpia neskôr. Tí si prezrú priebeh a už nepotrebujú položiť otázky, ktoré už boli zodpovedané.

Ak je v miestnosti veľa ľudí, začína byť chat neprehľadný. Často nie je jasné, kto komu odpovedá. Najlepšie je teda definovať určité pravidlá správania sa – napríklad vždy začínať vetu oslovením toho, komu píšeme.

Chat môže byť tiež nastavený ako oddelená skupinová aktivita. V takom prípade má každá skupina svoju oddelenú miestnosť. Používame to v prípade, ak má každá skupina rozdielne problémy – ak sa problémy prelínajú, je vhodnejšie vytvoriť spoločnú miestnosť.

7.4.1 Prezenčné stretnutia alebo chat

Chat je príkladom online komunikácie založenej na riadkových dialógoch. Pochopiteľne, nemôže byť náhradou osobných stretnutí. Tam by sme skôr mohli uvažovať o video konferenciách. Preto je potrebné chápať chat ako prídavok v zmiešanej forme vzdelávania.

Najčastejšie citované problémy s textovým chatom hovoria o strate v oblasti neverbálnej komunikácie (gestá, výraz tváre a podobne). Chat tu využíva iné metódy – emotikony (smajlíky) ako aj interpunkčné znamienka. Na rozdiel od gest su ale emotikony využívané a vkladané do textu zámerne.

Na rozdiel od prezenčného stretnutia je uchovávanie záznamu z chatu výrazným plusom v jeho prospech. Proces vzdelávania tak existuje dlhšie, študenti sa k uloženému chatu môžu vrátiť a získať z neho ďalšie informácie. Zároveň to pomáha učiteľovi lepšie identifikovať oblasti, ktoré boli pre študentov problematické.

Chat tiež svojím spôsobom pomáha nesmelým študentom (alebo zahraničným), ktorí majú problémy položiť svoje otázky. Pri písomnej forme majú viac času svoju otázku sformulovať a tiež aj viac porozmýšľať nad významom odpovede.

7.4.2 Roly

Chat má iba niekoľko nastavení v systéme rol. Sú to nasledovné:

1. Vstúpiť do chatovacej miestnosti
2. Odstrániť históriu chatovania
3. Exportovať prebehnuté chat sedenie
4. Exportovať ľubovoľné chat sedenie
5. Čítať históriu chatovania

7.5 Diskusné fórum

Ďalšou často využívanou možnosťou asynchrónnej komunikácie je diskusné fórum. Diskusné fórum predstavuje štruktúrovanú textovo orientovanú diskusiu: príspevky súvisiace s určitou témou sú zobrazené spolu. Umožňuje kľásť otázky a pridávať reakcie v čase vhodnom pre autora. Obsah príspevkov môže byť formátovaný pomocou HTML syntaxe. To umožňuje začleniť aj hypertextové odkazy (URL) alebo adresy elektronickej pošty. Diskusiu tak možno obohatiť napr. o grafiku alebo môže pokračovať elektronicou poštou v privátnom duchu. Užitočnou pomôckou diskusného fóra je notifikácia nových príspevkov elektronicou poštou, pričom si učiteľ môže zvoliť, či musia všetci účastníci maily odoberať, alebo nie. V tom prvom prípade sa teda diskusné fórum dá použiť ako nástroj hromadnej korešpondencie.

Diskusie vo fórach majú obyčajne hlbší rozmer ako diskusie v triede. Študenti si môžu svoje odpovede premyslieť viac, môžu ich prerábať, pretože nemajú obmedzený čas na ich vytvorenie. Veľa študentov, ktorí majú problémy v ústnom styku, používajú fóra radšej. Podobne je to u študentov, ktorých materinský jazyk je iný ako jazyk kurzu.

Diskusné fóra nemusia byť len doplnkom k pedagogickému procesu. Tým, že sú asynchrónne, pomáhajú aj vytvárať aktivity, ktoré by boli obtiažne vytvoriť priamo v triede.

Základné nastavenia (obr. 7.17):

Názov fóra Krátky názov fóra. Bude zobrazený na stránke kurzu.

Typ fóra Môžeme si vybrať medzi:

- Štandardné fórum pre bežné použitie – je to otvorené fórum, kde hocikto a hocikedy môže začať novú tému. Toto je najlepšie fórum so všeobecným cieľom.

Zablokovanie diskusií Diskusia, ktorá bola neaktívna počas určitej doby, môže byť uzamknutá. Učiteľ ju automaticky odomkne, ak po tomto čase vloží nový príspevok.

Maximálna veľkosť prílohy Ak by študenti posielali súbory ako prílohy, aké je obmedzenie na ich veľkosť.

Maximálny počet príloh Koľko príloh môže byť vložené ku každému príspevku.

Zobrazovať počet slov (áno/nie).

Blokovanie po dosiahnutí počtu príspevkov ak povolíme nasledovné voľby, študentom je zablokovávaná možnosť pridávať nové príspevky, ak počet ich doterajších presiahne určitú hranicu. Systém ich po určitom počte príspevkov na túto skutočnosť upozorní.

Blokačné obdobie Ako dlho budú študenti blokovaní, možnosti sú medzi zákazom blokovania a obdobím do 7 dní.

Blokovanie po dosiahnutí počtu príspevkov Zadáme počet príspevkov.

Upozorniť po prekročení počtu príspevkov Zadáme počet príspevkov.

Hodnotenia každý príspevok v diskusnom fóre môže byť hodnotený, či už učiteľom, alebo každým účastníkom. Keďže vo fóre je viacero príspevkov, na tomto mieste definujeme, akým spôsobom bude vypočítavané celkové hodnotenie, ktoré bude prenesené do výkazu znáмок.

Roly s oprávnením hodnotiť Pre vkladanie hodnotení potrebujú používatelia schopnosť moodle/rating:rate ako aj ďalšie špecifické schopnosti. Na základe typu fóra budú na začiatku automaticky určené roly, ktorých sa hodnotenie bude týkať. Samozrejme, tento zoznam rol možno upraviť pomocou bloku Nastavenia tohto fóra a odkazu *Oprávnenia*.

Typ hodnotenia Definujeme, akým spôsobom vypočítavame známku. Okrem možnosti nehodnotiť známou sú dostupné nasledovné možnosti:

Priemer Aritmetický priemer všetkých hodnotení príspevkov v tomto fóre. Toto je obzvlášť užitočné pri vzájomnom hodnotení študentov medzi sebou pri veľkom počte príspevkov.

Počet Počet hodnotení príspevku je celkovou známkou. Doporučuje sa v prípadoch, keď je dôležitý počet hodnotiacich. Celková známka však nemôže prekročiť maximálne hodnotenie vo fóre.

Maximum Finálnou známkou je maximálne hodnotenie. Táto metóda je vhodná pre zdôraznenie najlepšej práce účastníkov, podporujúca označenie jedného najkvalitnejšieho príspevku ako aj viacero obvyklých hodnotení ostatných.

Minimum Finálnou známkou je minimálne hodnotenie. Táto metóda podporuje ovzdušie vysokej kvality pre všetky hodnotené príspevky.

Súčet Všetky hodnotenia pre jedného účastníka sa sčítajú. Celková známka však nemôže prekročiť maximálne hodnotenie vo fóre.

Ak povolíme hodnotenie, pri každom príspevku budú ovládacie prvky na určenie jeho hodnotenia pomocou stupnice, ktorú si zvolíme. Tiež môžeme definovať, v akom časovom intervale možno príspevky hodnotiť.

7.5.1 Používanie fóra

Keď vytvoríme diskusné fórum a klikneme na jeho názov, zobrazí sa jeho hlavná stránka ako na obr. 7.18.

Ak niekto napíše do fóra príspevok, odoberatelia ho dostanú mailom. Okrem mailu je možné odoberať príspevky vo forme RSS – musí to však povoliť globálne administrátor portálu a pre dané fórum učiteľ. Moodle umožňuje prihlásiť sa k odoberaniu individuálnej diskusie. Stačí kliknúť na bodku na konci riadka fóra s danou diskusiou. Po kliknutí sa táto zmení na obálku a opačne (druhá diskusia na obr. 7.18).

Na hlavnej stránke fóra ďalej vidíme úvod, ktorý napísal učiteľ a ktorý obyčajne informuje o účele fóra či o podmienkach jeho používania.

Na zaslanie nového príspevku použijeme tlačidlo *Pridať novú diskusnú tému*. Na ďalšej obrazovke zadáme:

- predmet diskusie, ktorý bude slúžiť ako jej názov,
- správu – obsah diskusného príspevku,
- ak treba, vybrať prílohu – súbor, ktorý k príspevku priložíme.

FÓRUM NOVINIEK

Zámerom i náplňou tohto predmetu je prehĺbenie teoretických poznatkov a skúsenosti v oblasti matematického modelovania a simulovania s dôrazom na procesy čistenia odpadových vôd.

Pridať novú diskusnú tému

Diskusia	Diskusiu začal(a)	Odpovede	Posledný príspevok
Dotazník / spätná väzba k predmetu MPOZZP	Ján 	0	Ján  Ut, 6 jan 2015, 09:04
Okruh otázok ku skúške z predmetu MPOZZP	Ján 	0	Ján  Ut, 6 jan 2015, 09:00
Učebný text	Ján 	0	Ján  Ut, 6 jan 2015, 08:58

Obr. 7.18: Zobrazenie diskusného fóra

- poslednou je možnosť príspevkov odoslať okamžite

Normálne po napísaní príspevku a odoslaní sa dostaneme na hlavnú stránku fóra a máme ešte 30 minút, ak by sme ho chceli upraviť (po kliknutí na odkaz *Upraviť*, ak na to máme oprávnenie). Často sa totiž stane, že až po odoslaní príspevku zistíme, že sú v ňom chyby alebo že nie je napísaný tak, ako by sme si predstavovali. Po uplynutí tohto času je príspevok odoslaný mailom odoberateľom. Jeho ďalšia úprava je umožnená iba s oprávnením Upraviť ľubovoľný príspevok.

Pri odoslanom príspevku môžu byť (podľa dostupných oprávnení) aj odkazy *Odstrániť*, *Hodnotiť*, či *Odpovedať*.

V bloku Nastavenia diskusného fóra okrem obvyklých možností existuje rozbaľovacie menu *Mód odoberania*, ktorý môžeme prestaviť z počiatočného nastavenia.

V prípade, že odoberanie príspevkov nie je povinné, môže učiteľ v odkaze *Zobraziť/upraviť odberateľov príspevkov* upraviť tých, ktorí sa zapísali na odoberanie diskusných príspevkov. Študent môže prepnúť, či chce odoberať príspevky alebo nie (*Odhlásiť ma z odoberania príspevkov z tohto fóra*).

Niektoré diskusné príspevky môžu byť označené ako permanentné. Sú vtedy označené na ľavej strane a majú špeciálnu web adresu, ktorá umožňuje kopírovanie a vkladanie.

Keď učiteľ pridá novú tému diskusie, môže ju pripnúť na začiatok diskusných oznamov, čím ju zvýrazní a zdôrazní.

7.5.2 Prehľadávanie fór

V kurze (obyčajne na hlavnej stránke) môžeme sprístupniť blok *Prehľadať fóra*. Ten je pomocníkom, ak sú diskusie bohaté. Je len jeden takýto blok, ktorý prehľadáva všetky fóra naraz. V ňom sa zadáva jedno slovo.

V prípade, že potrebujeme vyhľadávať podrobnejšie, alebo zúžiť výsledky predošlého hľadania, použijeme *Pokročilé vyhľadávanie*. V ňom sú dostupné nasledovné voľby:

- tieto slová sa môžu vyskytnúť hocikde v príspevku,
- presne táto fráza sa musí vyskytovať v príspevku,
- tieto slová by v príspevku nemali byť,
- tieto slová by sa mali vyskytovať ako celé slová,
- príspevky musia byť novšie ako,
- príspevky musia byť staršie ako,
- vyber si fóra, ktoré sa majú prehľadávať,
- tieto slová by mali byť v predmete príspevku,
- toto meno by sa malo zhodovať s menom autora.

7.5.3 Archivácia

Niekedy je vhodné si určité diskusie presunúť z pôvodného fóra do nového. Napríklad, ak sú v nich dôležité myšlienky, závery a podobne, ktoré by sme chceli uchovať. Ďalším dôvodom môžu byť veľmi dlhé diskusie, v ktorých sa začína strácať prehľad. V takom prípade môžeme časť diskusie odložiť a začať opäť novú.

Postup archivácie diskusie:

1. Vytvoríme fórum (napr. s názvom Archív)
2. Vyberieme časť diskusie, ktorú chceme archivovať,
3. V pravom hornom rohu vyberieme rozbaľovací zoznam *Presunúť túto diskusiu do* a v ňom fórum Archív.
4. Po presunutí diskusie napíšeme do fóra oznam, ktorým obnovíme diskusiu.

7.5.4 Roly

V diskusnom fóre je veľa nastavení, ktorými je možné upraviť jeho vlastnosti. Tieto sú skryté v systéme oprávnení.

Roly pre fórum sú nasledovné:

1. Pridať novinky
2. Vytvoriť prílohy
3. Vymazať (kedykoľvek) ľubovoľný príspevok
4. Vymazať vlastné príspevky (v rámci časového limitu)
5. Upraviť ľubovoľný príspevok
6. Exportovať celú diskusiu
7. Exportovať vlastné príspevky
8. Exportovať príspevky
9. Počiatočné odoberanie
10. Administrovať odoberanie príspevkov
11. Presúvať diskusie
12. Oslobodenie od maximálneho počtu príspevkov
13. Hodnotiť príspevky
14. Odpovedať na novinky
15. Odpovedať na príspevky
16. Rozdeľovať diskusiu
17. Začínať novú diskusiu
18. Zobrazíť všetky hodnotenia zadané jednotlivcami
19. Vidieť všetky hodnotenia
20. Vidieť diskusie
21. Vidieť časovo obmedzené príspevky
22. Vždy vidieť otázky (Q) a odpovede (A)
23. Vidieť vaše hodnotenia
24. Vidieť odberateľov

7.5.5 Využívanie fór

Diskusné fóra sú dôležitým prvkom v elektronickom vzdelávaní. Najmä kurzy, ktoré prebiehajú dištančne závisia od kvality diskusií.

Niektorí odborníci tvrdia, že využívanie diskusií je dôležitejšie ako poskytovanie študijných materiálov v kurze. Interakcie medzi učiteľom a študentom a medzi študentmi samotnými vytvárajú nové vnemy a skúsenosti.

Nestačí ale iba fóra vytvoriť a čakať, že začnú byť automaticky využívané. Najmä v prezenčnom štúdiu sa často zredukovujú na oznamy učiteľa študentom. Dôležitým je počiatočný príspevok učiteľa, ktorý by mal v sebe obsahovať otvorené otázky (také, na ktoré sa nedá odpovedať áno/nie).

Často pri to používaní na zvýšenie motivácie študentov systém ohodnotenia jednotlivých príspevkov. Moodle umožňuje priradiť k príspevkom rozličné hodnotiace stupnice a to nielen kvantitatívne ale aj kvalitatívne.

Motiváciou môže byť aj rozoberanie najlepších príspevkov neskôr na prezenčnom stretnutí.

Fórum typu Otázky a odpovede je vhodné na skupinové riešenie problémov. Učiteľ položí otázku a študenti po určitej samostatnej práci v istom časovom okamihu na ňu postupne odpovedajú. Zároveň sa môžu pozrieť, ako iní riešili tento problém.

7.5.6 Otázky k diskusným fóram

Zobrazenie diskusií Ak máme v kurze viacero diskusných fór a chceme, aby študenti mohli diskutovať vo všetkých, nenastavujeme to pre každé fórum zvlášť, ale priamo v administratíve kurzu — Používatelia — Oprávnenia.

Posielanie mailov Vo všeobecnosti sa každý účastník môže rozhodnúť, či si želá byť prihlásený na odoberanie príspevkov z fóra. Učiteľ môže určiť, či budú príspevky odoberať všetci, alebo či si toto budú môcť zvoliť. Ale aj v prípade, že učiteľ chce prinútiť študentov k odoberaniu, si jednotlivec môže nastaviť v svojom profile, že nechce prijímať maily (samozrejme, potom sa nebude jednať iba o fórum, ale o všetky maily) alebo, či chce prijímať iba jeden mail denne so všetkými informáciami. Učiteľ tiež môže zakázať odoberanie príspevkov.

Moderovanie V niektorých mailových konferenciách je možné, aby každý príspevok pred uverejnením odsúhlasil moderátor. V Moodle to pomocou fór možné nie je. Spôsob, akým to možno vyriešiť, je použiť modul Databáza s povolenými komentármi, v ktorej je zodpovedajúce nastavenie.

Študenti v oddelených skupinách Ak učiteľ napíše diskusný príspevok všetkým účastníkom vo fóre so skupinami, žiaden zo študentov mu nebude môcť odpovedať. V tomto prípade je lepšie, ak učiteľ pošle rovnakú správu každej skupine študentov zvlášť.

Použitie diskusného fóra na rozdeľovanie zadaní Diskusné fóra môžeme použiť v prípade, ak potrebujeme, aby si študenti vybrali z viacerých zadaní. Pre každé zadanie vložíme novú tému diskusie. Študenti potom odpovedajú na konkrétnu diskusiu, a tým sa prihlásia na dané zadanie.

Použitie diskusného fóra typu Otázka a odpoveď Tento typ diskusného fóra môžeme použiť namiesto zadania, ak chceme, aby študenti videli, ako danú úlohu vyriešili ostatní.

Postupujeme potom tak, že do zadania diskusného fóra napíšeme, aký študijný materiál je potrebné nastudovať. Začneme viaceré diskusie, pričom každá z nich bude obsahovať konkrétnu otázku. V nastaveniach fóra nepovolíme študentom začínať diskusiu, umožníme ale odpovedať. Potom každý študent musí najprv napísať svoju odpoveď a až potom si môže pozrieť, ako dané zadanie riešili ostatní.

Podobné možnosti umožňuje aj modul Databáza.

Hodnotenie Ak by sme chceli v príspevkoch pridať hodnotenie podobné ako na sociálnych sieťach, môžeme vytvoriť novú stupnicu s jednou položkou (napríklad Páči sa mi, Dobrý príspevok) v administratíve kurzu (Známky — Stupnice). Potom v diskusnom fóre povolíme hodnotenia a študentom pridáme oprávnenie hodnotiť príspevky.

7.6 Prednáška

7.6.1 Všeobecné informácie k prednáške a jej metodológii

Prednášku používame, keď chceme podať študentom informácie. Celá látka je rozdelená do malých častí a prezentovaná postupne. V každej časti dostane študent otázky a postúpi do ďalšej časti, iba ak ich odpovie správne. Zlé odpovede sú penalizované – alebo je treba prečítať celý materiál ešte raz, alebo sa treba vrátiť viac dozadu, niekedy dokonca až na začiatok prednášky.

Časti prednášky sú nazývané strany. Ich dĺžka môže byť rozličná, ale obyčajne by nemali presiahnuť jednu obrazovku.

Strany, otázky, odpovede a spätná väzba

Prednáška sa skladá zo strán. Každá z nich normálne končí otázkou. Otázka môže byť ľahká alebo zložitá, závisí od účastníkov prednášky. Mala by priamo súvisieť s obsahom zobrazovanej strany.

Ku každej otázke je priradená množina odpovedí. Obyčajne je jedna z nich správna a zopár je nesprávnych. Takýto typ otázky je štandardný v module Prednáška. Počet odpovedí môže byť na každej strane rôzny. Niektoré strany môžu mať jednu správnu a tri nesprávne odpovede, iné sa môžu spytovať otázky s iba tromi či dvomi odpoveďami – napríklad áno/nie.

Maximálny počet odpovedí je ohraničený a nastavuje sa vo vlastnostiach prednášky. Avšak, toto maximum je flexibilné a dá sa hocikedy zmeniť. Určuje iba počet formulárov, ktoré sa majú na strane zobraziť pri úprave.

Okrem odpovedí zadávame aj spätnú väzbu pre každú odpoveď. Táto sa zjaví, keď si študent vyberie odpoveď a predtým, ako sa načíta nová stránka. (Slovo nová netreba chápať doslovne, pretože sa môže objaviť aj strana tá istá pri zlej odpovedi). Spätná väzba je obyčajne krátka, napr. správne či nesprávne môže byť dostatočné. Alebo sa dá vysvetliť, prečo bola odpoveď nesprávna. Ak sa nič nevyplní, použije sa štandardný výpis to je správna odpoveď alebo to je nesprávna odpoveď.

Ak nepotrebuje, učiteľ nemusí na konci strany zadávať otázku. V tom prípade sa študentom zjaví tlačidlo *Pokračovať* a dostanú sa na ďalšiu stránku.

Logické a navigačné poradie strán

To, ako sú strany usporiadané, závisí od materiálu, ktorý poskytujeme. Najčastejšie učiteľ prezentuje materiál spôsobom, ktorý je najjednoduchšie zrozumiteľný a logický. Toto poradie sa v prednáške volá logické poradie a takto sú aj strany ukázané učiteľovi. Vidí ich na jednej dlhej web stránke s prvou stranou hore.

Keď už prednáška obsahuje dve alebo viac strán, tieto sa dajú ľubovoľne presúvať, dajú sa k nim pridávať ďalšie na ľubovoľné miesto. Toto logické členenie strán je aj štandardným navigačným poradím, ktoré je prezentované študentovi. V ňom správna odpoveď posunie študenta na ďalšiu stranu a nesprávne odpovede mu ukážu opäť tú istú stranu a tú istú otázku. Toto štandardné navigačné poradie je zrejme v poriadku pre väčšinu prednášok. Avšak, je tiež možné zmeniť skoky asociované s odpoveďami, takže navigačné poradie môže byť aj komplikovanejšie.

Tieto skoky môžu byť rozdelené do dvoch skupín – relatívne a absolútne. Na začiatku. Relatívne skoky sú na začiatku nastavené na ďalšiu stránku v logickom poradí prednášky. Absolútne skoky sú určené zadáním nadpisu strany, na ktorú sa má prejsť. Takže prednáška môže mať cykly, podmienky a nelineárnu štruktúru.

Učiteľ si môže skontrolovať, ako funguje navigácia použitím tlačidla/odkazu *Kontrola navigácie*. Tlačidlo spustí prednášku na tej strane, odkaz ju spustí na prvej strane tak, ako by ju videl študent.

Jedným z použití nadštandardných skokov je dovoliť, aby otázka mala viac správnych odpovedí. Viac o tomto ďalej.

Odpovede

Obyčajne má každá otázka v prednáške jednu správnu odpoveď a viacero nesprávnych. Odpovede však nie sú označené ako dobré a zlé. Každá z nich zavedie čitateľa na iné miesto. Ak to bude tá istá strana ako predtým, študent si môže zvoliť inú odpoveď.

Definícia, čo je vpredu a čo vzadu, závisí od logického poradia strán. Toto vidí učiteľ ako zoznam strán od začiatku prednášky až po koniec. Ak strany nie sú v poriadku, existujú jednoduché prostriedky na ich zmenu.

Takže odpovede, ktoré skočia na ďalšiu stranu, sú podľa definície správne a tie, čo skočia na rovnakú stranu, sú nesprávne. Strana, ktorá má dve odpovede, ktoré skočia na ďalšiu stranu, má dve správne odpovede. Aj odpoveď, ktorá skočí na koniec prednášky, je správna. Koniec prednášky nie je fyzická strana, ale za poslednou fyzickou stranou. Na tomto mieste študent prednášku ukončí.

Odpoveď, ktorá dostane študenta na prvú stranu prednášky, je nesprávna. Otázka, ktorá preskočí dve strany dopredu, je správna. Odpoveď, ktorá sa vracia, je nesprávna.

Keď pridáme stranu, štandardne sú skoky nastavené nasledovne. Skok pre prvú odpoveď je nastavený na ďalšiu stranu. Ostatné skoky sú nastavené na rovnakú stranu. Takže, ak skoky nie sú zmenené, prvá odpoveď je správna a ostatné nesprávne. Samozrejme ale, ak toto nie je požadované chovanie, môže byť zmenené alebo predtým kým je strana pridaná alebo potom úpravou strany.

Keď už poznáme koncept správnych a nesprávnych odpovedí, môžeme hodnotiť činnosť študentov. Viď nižšie.

Hodnotenie

Vysvetlili sme si koncept správnych a nesprávnych odpovedí. Takže môžeme vytvoriť aj systém známok, ktoré študenti dostanú po ukončení prednášky. Aby to bolo čo najzrozumiteľnejšie, používame relatívne jednoduchý vzorec. Je to počet správnych odpovedí v pomere k počtu strán prečítaných. Alebo inými slovami je to počet správnych odpovedí delený počtom otázok. Toto číslo je potom pre násobené hodnotiacim parametrom prednášky.

Prednáška je hodnotená, keď sa študent dostane na jej koniec, t.j. správnou odpoveďou na poslednej strane.

Študent nemusí celú prednášku zvládnuť na jedno posedenie. Ak skončí niekde v strede, je to zapamätané a nabudúce môže pokračovať po strane, ktorú naposledy správne zodpovedal. Predchádzajúce pokusy sú zaznamenané a známka bude vypočítaná správne.

Treba si dať pozor na to, ako prednášku vytvoríme. Ak ju budeme hodnotiť, zmení sa v podstate na test. Študenti ale majú radi čo najlepšie skóre, a tak známky ich môžu motivovať, aby prednášku prešli viac ráz, aby získali magických 100%.

Hoci majú prednášky známky, nemali by byť zamieňané za zadania. Skôr by sme ich mali chápať ako nástroje formatívnych testov a známky z nich generované by normálne nemali byť chápané ako časť výslednej známky. Najjednoduchšie je známku z prednášky použiť pomocou dolného ohraničenia. Napríklad: mali by ste v priemere zvládnuť tieto prednášky minimálne na 80% predtým, ako urobíte tamto zadanie. Prednášky radšej používajme ako nástroj na získanie znalostí. Na ich testovanie použijeme iné činnosti.

Takže, na základe týchto argumentov, má prednáška aj možnosť ju znova absolvovať.

Opätovné štúdium prednášky

Ako bolo spomenuté vyššie, prednáška môže byť použitá ako formatívne zadanie, ktoré vyžaduje nejaké znalosti, ale zároveň študenta učí. Je preto prirodzené, že študentom môže byť ponúknutá možnosť prednášku znova prejsť a keďže je za ňu známka, mnohí študenti si ju budú chcieť zlepšiť.

Štandardne prednáška toto dovoľuje. Každý pokus je zapísaný a študent si môže prezrieť cez spravodajstvo o svojich aktivitách jej hodnotenie. Učiteľ pri nastavovaní prednášky môže určiť, či výsledná známka bude priemerov alebo najlepšou zo všetkých pokusov (štandardne je to priemer). Toto výsledné hodnotenie je ukázané v známkach.

Keď už raz študent dosiahol maximálnu známku, môže si prednášku skúšať aj ďalej, hoci v prípade najlepšej známky si už skóre nemôže zlepšiť. Tak si môže napríklad vyskúšať rozličné zlé cesty a aj tak sa zdokonaľiť v problematike.

Vo výnimočných prípadoch si učiteľ nemusí želať, aby študenti absolvovali prednášku viackrát. V tomto prípade môžeme použiť prednášku ako test. Vtedy nastavíme opakovanie na Nie. Akonáhle je potom prednáška ukončená, nedá sa zopakovať. Ak však dokončená nie je, môže študent alebo začať, kde skončil, alebo od začiatku.

Vytváranie prednášky

Keď učiteľ vytvára prednášku, musí zadať text prvej strany a jej otázku s odpoveďami. Potom môže pridávať ďalšie strany alebo upravovať prvú stranu. Ak je strán viac, môže ich učiteľ aj presúvať či vymazávať.

Doporučuje sa, aby prednáška nepokrývala viac ako päť až desať strán. Ale samozrejme, predmet môže obsahovať rozličné množstvo prednášok. Modul nie je vhodný na dlhé prednášky, preto je zvyčajne lepšie ich rozdeliť na viacero menších. Linka na prednášku v hlavičke stránky ukazuje všetky prednášky v predmete, a tak poskytuje učiteľom a študentom zjednocujúce prostredie.

7.6.2 Nastavenia prednášky

Ak vytvárame novú prednášku, alebo aktualizujeme existujúcu, sú dostupné nasledovné nastavenia:

Meno Názov prednášky, zobrazuje sa študentom na hlavnej stránke

Časový limit Pri aktivácii nastaví časový limit, ktorý môže byť definovaný v sekundách, minútach, hodinách, dňoch, týždňoch. Ukáže študentom v bloku počítadlo a zapíše začiatok čítania prednášky do databázy. Po uplynutí zvoleného času je možné pokračovať v prednáške, ale ďalšie odpovede sa nezapočítavajú do hodnotenia. Čas sa porovnáva s databázou vždy vtedy, keď študent odpovie na otázku.

Otvorenie a uzavretie prednášky Môžeme určiť čas, v ktorom bude prednáška dostupná. Pred a po tomto čase nebude prednáška dostupná.

Maximálny počet odpovedí Táto hodnota udáva najväčší možný počet odpovedí, ktoré je možné zadať k ľubovoľnej otázke prednášky, pričom štandardne je 4.

Tiež to určuje maximálny počet vetiev, ktoré je možné použiť v rozvetveniach.

Hodnotu tohoto parametru je možné meniť kedykoľvek a platí len pre novo vytvorené stránky prednášky – na existujúce nemá žiaden účinok. Čím je práve nastavená hodnota nižšia, tým menej pamäte prednáška vyžaduje.

Cvičná prednáška Hodnotenie tohto typu prednášky sa nezapočítava do celkovej známky predmetu.

Používateľské bodovanie Každá otázka môže mať nastavenú svoju váhu v rámci celej prednášky (štandardne je každá otázka za jeden bod). Odpovede môžu byť pozitívne a aj negatívne hodnotené.

Maximálna známka Maximálna bodová známka za prednášku. Ak nastavíme na 100, bude vyjadrovať percentuálnu úspešnosť študenta. Ak nastavíme na 0, prednáška nebude hodnotená a nezjaví sa vo výkaze znáмок.

Študent môže prejsť prednášku znovu Študent môže prechádzať prednáškou viackrát, keď chceme, aby sa mohol k študijným materiálom vracieť. Ak slúži prednáška skôr ako test, nezačiarokneme.

Spracovanie opakovaného prechodu Ak je vybraná predošlá voľba, určuje, ako sa vypočítava celková známka. Dostupné sú prímer a maximálne hodnotenie zo všetkých pokusov.

Zobrazovať priebežné skóre Zobrazenie priebežného hodnotenia počas prechádzania prednáškou.

Povoliť študentom neskoršiu revíziu Pri ukončení prednášky dostane študent možnosť prechádzať prednáškou aj spätne a skontrolovať či meniť svoje odpovede.

Zobraziť tlačidlo pre opätovné hodnotenie Ak je toto tlačidlo zobrazené, študent môže na jednu otázku odpovedať viackrát.

Maximálny počet pokusov Kolkokrát môže študent odpovedať na jednu otázku. Ak ani raz neodpovie správne, posunie sa na ďalšiu stranu. Tak sa môže dostať aj cez otázku, s ktorou si nevie rady.

Udalosť po správnej odpovedi K dispozícii sú nasledovné možnosti:

Normálne – nasleduj plán prednášky Toto je zvyčajné nastavenie, študent sa presúva na ďalší študijný materiál.

Zobraziť nevidenú stránku Stránky v tomto prípade fungujú ako karty. Študent uvidí stránku, ktorú ešte nevidel.

Zobraziť nezodpovedanú stránku Stránky v tomto prípade fungujú ako karty. Študent uvidí alebo stránku, ktorú nevidel, alebo takú, ktorú nezodpovedal správne.

Zobraziť implicitnú reakciu Implicitnou reakciou na (ne)správne zodpovedanie otázky je To je (ne)správna odpoveď. Ak zaškrtnuté, tento text sa zobrazuje.

Zobraziť ukazovateľ prechodu Študent vidí, v ktorej časti prednášky sa už nachádza. Spoľahlivo to ukazuje iba pri lineárnej prednáške.

Zobraziť ľavé menu (a zobraziť iba vtedy, ak má skóre vyššie ako) Zobrazí sa zoznam stránok s rozvetveniami. Študent však vidí menu iba vtedy, ak má z nej väčší počet bodov, ako je zvolený. To umožňuje učiteľovi prinútiť v prvom pokuse študenta na prejsť celej prednášky. A v druhom pokuse už vidí aj menu, čo mu pomôže pri opakovaní.

Minimálny počet otázok Počet otázok, ktoré musí študent zodpovedať a z ktorého sa vypočítava celkové hodnotenie prednášky. Ak je to nula, hodnotenie sa vypočíta z počtu zodpovedaných otázok. Ak je to napríklad 10 a študent odpovie iba 7 otázok, získa hodnotenie 70%.

Počet stránok (kariet) na zobrazenie Po dosiahnutí zvoleného počtu stránok prednáška končí. Toto nastavenie je vhodné pre kartové prednášky. Učiteľ nastaví, koľko kariet musí študent minimálne prejsť.

Prezentácia (výška, šírka a farba prezentácie) Tieto nastavenia umožňujú zobraziť prednášku ako prezentáciu s danou šírkou, výškou a farbou. Ak by obsah stránky prekročil stanovenú šírku/výšku, zobrazí sa na okraji posuvník. Otázky normálne nie je vidieť, štandardne sú vidieť iba stránky a rozvetvenia. Tiež sú zobrazené tlačidlá Ďalší a Predchádzajúci. Ostatné tlačidlá sú v strede dole.

Odkaz na činnosť v kurze Zobrazí sa zoznam aktivít v kurze. Vybraná aktivita bude zobrazená po ukončení prednášky.

Odkaz na súbor alebo web vo vyskakovacom okne Na začiatku prednášky môžeme nechať prehrať MP3 súbor, krátke video, alebo uviesť informácie na web stránke. Na každej ďalšej stránke bude zobrazený odkaz na tento súbor.

Závisí na Je možné nastaviť, aby sa dalo prednáškou prejsť iba, ak je prejdená iná prednáška. Pri tom ako kritérium môže byť vybrané strávený čas, známka, alebo ukončenie vybranej prednášky.

Modul prednáška zatiaľ nepodporuje podmienené aktivity, ako ostatné moduly, takže nie je možné nastaviť závislosti od iných modulov v kurze.

Viacere z týchto nastavení je možné prestaviť pre určitého používateľa alebo skupinu. Takže môžu byť iné parametre dostupnosti, časového trvania, počtu pokusov a podobne.

7.6.3 Kartová prednáška

Prednáška môže byť použitá ako postupnosť kariet, ktoré sa študentovi ukážu v náhodnom poradí. Na každej karte je, ale nemusí byť nejaká informácia a otázka. Neexistuje začiatok ani koniec. Iba náhodná postupnosť kariet.

V module prednáška sú karty strany. Správna odpoveď prechádza na novú kartu, nesprávna ostáva na karte súčasnej.

Existujú dva podobné varianty kariet. Možnosť *Zobraziť neprehliadnutú stránku* nikdy neukáže jednu kartu dva razy (ani keď ju študent prvý raz neodpovie správne). Druhou možnosťou je *Zobraziť nezodpovedanú stránku*. Vtedy ukáže aj také, ktoré boli zodpovedané nesprávne.

Tento kartový variant môže byť nastavený tak, aby ukazoval iba určitý počet kariet. Ovplyvňuje to položka Počet kariet na zobrazenie v nastavení prednášky.

V takomto prípade je prednáška určitým ekvivalentom náhodného testu, rozdielom je iba, že na každej strane je iba jedna otázka.

7.6.4 Typy otázok dostupné v prednáške

V princípe môžeme používať skoro všetky typy otázok dostupné v testoch. Viac informácií v kapitole o otázkach.

7.6.5 Vetvenia a tabuľky vetvení

Ak prednáška poskytuje veľa informácií, je možné ju rozdeliť na kapitoly či sekcie. Tieto sa v prednáške volajú vetvy.

Tabuľky vetvenia sú obyčajné stránky, ktoré obsahujú odkazy na iné strany v prednáške. Často začína prednáška tabuľkou vetvenia, ktorá môže byť chápaná ako obsah. Každý odkaz v tejto tabuľke má dve zložky – opis a názov strany, kam sa odvoláva. Takáto tabuľka teda delí prednášku na viacero vetiev (sekcí), v ktorých strany sa venujú podobnej problematike.

Koniec vetvenia je obyčajne označený stránkou Konca vetvenia. Toto je špeciálna strana, ktorá dovedie študenta opäť do tabuľky vetvenia. Avšak, v prípade potreby môže byť presmerovaný inam.

V prednáške môže existovať viacero tabuliek vetvení. Preto ich nevoláme obsahmi.

Počet odkazov v tabuľke vetvení sa nastavuje možnosťou *Maximálny počet odpovedí*. Samozrejme, môže byť kedykoľvek zmenený.

Vždy je dôležité oznámiť študentovi, kedy prednáška končí. To docielime pridaním odkazu *Koniec prednášky* v hlavnej vetviacej tabuľke. Toto potom skočí na imaginárnu stránku na konci prednášky. V poslednej vetviacej tabuľke je to samozrejme pokračovanie na koniec prednášky, t.j. nepotrebuje stránku *Koniec vetvenia*.

Keď prednáška zahrňuje jednu alebo viac vetiev, je rozumné nastaviť parameter *Minimálny počet otázok* na nejakú rozumnú hodnotu. Toto nastaví minimálny počet prejdených strán, ktorý je potrebný, ak má byť vypočítaná známka. Nestane sa potom, aby študent prešiel iba jednu vetvu prednášky a získal plný počet bodov.

Ďalej, ak existuje tabuľka vetvenia, študent má možnosť absolvovať rovnakú vetvu viackrát. Avšak, hodnotenie je vypočítané na základe počtu jedinečných otázok. Takže, opakované zodpovedanie tej istej otázky nemení výslednú známku. Dokonca, znižuje ju to, pretože sa zväčšuje počet strán v menovateli výpočtu známky. Študent dokonca vidí, koľko otázok zodpovedal správne, počet všetkých strán a aktuálne hodnotenie v každej vetve.

Odkaz na skok

Každá odpoveď (pre otázky) alebo každý opis (pre tabuľky vetvení) má odkaz na skok. Keď je vybraná odpoveď, je ukázaná odozva na ňu. Potom vidí študent odkaz na skok. Tento môže byť relatívny alebo absolútny. Relatívne skoky sú *Táto stránka* (znova vidieť túto istú) a *Nasledovná stránka* (ďalšia stránka v logickom poradí). Absolútny odkaz je vybraný určením jeho názvu.

Ak je strana v logickom poradí presunutá, relatívny odkaz bude ukazovať niekam inam. Absolútny stále na tú istú stranu.

Špeciálne skoky

Nevidená otázka v danej vetve Vyberie náhodnú ešte nevidenú otázku medzi touto tabuľkou vetvenia a koncom vetvenia.

Náhodná otázka v danej vetve Ako predtým, ale zle zodpovedaná otázka sa môže zopakovať (v prípade, že počet pokusov je väčší ako jeden).

Náhodná tabuľka vetvenia Odskok na inú tabuľku vetvenia.

Vytvorenie tabuľky vetvenia

Najlepšie je vytvoriť tabuľku vetvenia až potom, ako boli vytvorené všetky normálne strany. Choďte do zobrazenia všetkých stránok. Potom nad každou z nich uvidíte odkaz: *Pridať tabuľku s rozvetvením*. Rozhodneme sa, kam ju chceme dať a klikneme na odkaz. Vyberieme jej meno a napíšeme zopár úvodných slov.

Potom zadáme meno každého odkazu a stránku, kam má smerovať.

7.6.6 Pridávanie strany s otázkami

Na pridanie otázky do prednášky ideme do zobrazenia všetkých stránok a klikneme na odkaz na existujúcou stranou: *Pridať stránku určenú na otázky tu*. Dostaneme sa na stránku, kde sa dajú vytvárať otázky.

Predtým, ako čokoľvek zadáme, si vyberieme typ otázky. Štandardným typom je viacero odpovedí, ale dá sa to meniť na iné: Áno/Nie, Krátka odpoveď, Numerická, Zodpovedajúca alebo Esej. Ak sa potrebujeme dozvedieť o danom type otázky viac, klikneme na otáznik vedľa nej. Ak sa rozhodneme na výberovú otázku, musíme aj určiť, či má byť s viacerými odpoveďami. Ak to bude krátka odpoveď, tak treba určiť, či bude citlivá na veľké/malé písmená.

Potom si zvolíme meno strany a jej obsah. Nakoniec na konci strany vyberieme otázku. V závislosti od otázky potom za mení typ odpovedí.

Po napísaní odpovedí a spätnej väzby definujeme odkazy z nich.

Vždy treba kliknúť na *Pridať stranu s otázkou*, aby bola strana uložená.

7.6.7 Zoskupenia

Zoskupenie reprezentuje množinu otázok, z ktorých môže byť vybraná jedna alebo viacero. Mali by byť ukončené stránkou *Koniec zoskupenia* (inak je ním chápaný koniec prednášky). Otázky v zoskupení sú náhodne vybrané možnosťou *Náhodná otázka* v zoskupení ktoré je skokom. Otázky v rámci zoskupenia môžu smerovať na jeho koniec, na inú nevidenú otázku, alebo na inú stranu niekde inde v prednáške. Toto nám pomôže pri vytváraní scenárov s náhodnými modulmi v rámci prednášky.

Použitie zoskupenia

Zoskupenie v prednáške funguje ako náhodný test. Ak máme napr. 6 otázok na šiestich stranách a budeme chcieť, aby študent absolvoval z nich iba 2, potom nám na to pomôže zoskupenie.

7.6.8 Prezeranie prednášky

To, čo vidí učiteľ na stránkach, závisí od toho, či má prednáška už nejaký obsah.

Keď prednáška nemá obsah Pri vytváraní novej prednášky sa najprv treba rozhodnúť ohľadom nastavení prednášky. Tu sú kladené otázky, čo treba najprv začať robiť: importovať otázky, vložiť tabuľku vetvení, alebo pridať stránku s otázkou. Najlepšie je najprv vytvoriť otázky a potom tabuľku vetvení.

Ak už prednáška niečo obsahuje Existujú tri spôsoby, akými učiteľ môže prezeráť prednášku:

Všetky stránky Toto vidíme po stlačení zodpovedajúceho tlačidla. Je to štandardný pohľad učiteľa.

Ukazuje všetky strany a môže byť dosť obsiahly. Strany je vidno v logickom poradí. Medzi nimi je možné používať príkazy ako: importovať otázky, pridať zoskupenie, pridať tabuľku s rozvetvením, pridať stránku určenú na otázky. Správne odpovede v otázkach sú podčiarknuté.

Tip: Ak chceme vidieť iba nadpisy strán bez ich obsahu v logickom poradí, klikneme na odkaz *Presunúť strany*.

Navigačný pohľad Je iným spôsobom náhľadu na prednášku. Vidíme to akoby zo študentskej perspektívy: stranu za stranou. Dostaneme sa sem tlačidlom *Kontrolná otázka* alebo odkazom *Kontrola navigácie*. Kontrola navigácie na začiatku je to, čo vidí študent na začiatku.

Tip: Ak si nastavíme v možnostiach prednášky zobraziť ľavé menu, potom ho uvidíme v navigačnom pohľade, inde nie.

Stromové zobrazenie Takto je prednáška zobraziteľná, iba ak to bolo zapnuté v možnostiach.

Ukazuje štruktúru prednášky. Ďalej je vidno, ako sú rozdelené vetvenia – rozdielnymi farbami. V tomto zobrazení je možné upravovať, presúvať a odstraňovať strany.

7.6.9 Roly

Modul prednáška obsahuje nasledovné nastavenia, ktoré je možné zmeniť prostredníctvom systému rol:

- Upravovať prednášku
- Administrovať prednášku
- Administrovať prestavenia prednášky
- Prezeráť správy prednášky
- Hodnotiť eseje prednášky

7.7 Anketa

Anketu používame na definovanie jedinej otázky, na ktorú chceme, aby študenti odpovedali, pričom si môžu zvoliť jednu alebo viac z definovaných odpovedí.

Môžeme pomocou nej zistiť napríklad priklonenie sa študentov k termínu skúšky z viacerých možností. Z ďalších možných použití menujme napríklad výber zadania na základe toho, kto príde prvý, si vyberá.

7.7.1 Základné nastavenia

Aktivitu Anketa pridáme pomocou výberového menu Pridať aktivitu. Máme na výber nasledovné nastavenia (obr. 7.19):

Názov ankety Krátky názov ankety. Bude zobrazený na stránke kurzu.

Úvodný text Samotná otázka.

Režim zobrazenia Horizontálne alebo vertikálne výsledky ankety

Povoliť zmenu hlasovania Je možné opätovné hlasovanie?

Povoliť viac ako jednu voľbu Je možné zahlasovať za viac ako jednu možnosť?

Limitovať počet povolených výberov Toto nastavenie definuje, či účastníci ankety budú limitovaní počtom výberov jednotlivých volieb. Ak áno, každá voľba môže mať nadefinovaný číselný limit. Ak je to nula, danú voľbu nebude možno vybrať. Ak počet odoziev presiahne daný limit, nebude už možné danú odpoveď zvoliť.

Časovo obmedziť odpovedanie na otázky Ak treba, vymedzíme čas v ktorom účastníci môžu odpovedať na otázku.

Zverejniť výsledky Zverejnenie výsledkov študentovi po odoslaní ankety (nezverejniť, hneď po odoslaní, po ukončení ankety, hocikedy).

Dôvernoscť výsledkov Anonymné alebo verejné (s menami) zobrazenie výsledkov.

Ukázať stĺpec pre nezodpovedané otázky ankety Zobrazí aj počet ešte nezúčastnených.

Učiteľ má možnosť upraviť výsledky hlasovania. Napríklad, ak sa niektorí zo študentov ankety nezúčastnia. To je vhodné napríklad pri voľbe semestrálnych projektov, kedy zostávajúci študentov, ktorí si žiaden projekt nevybrali, učiteľ priradí manuálne.

Obr. 7.19: Nastavovanie ankety

7.7.2 Roly

Modul anketa ponúka nasledovné nastavenia dostupné pomocou systému rol:

- Hlasovať v ankete
- Čítať výsledky
- Odstraňovať hlasy
- Stiahnuť výsledky

7.8 Prieskum

Kým modul anketa ponúka jedinú otázku, v prieskume ich je viac. Avšak, otázky sú priamo určené vývojármi Moodle, a teda nie je ich možné zmeniť. V súčasnosti existujú tri typy prieskumov:

COLLES (Constructivist On-Line Learning Environment Survey) Toto je 24 výrokov zoskupených do šiestich oblastí: závažnosť, reflektujúce myslenie, interaktivita, podpora školiťela, podpora spolužiakov a zrozumiteľnosť interpretácie. Tieto oblasti vyplývajú zo sociálno-konstruktivistickej teórie v ktorej sa ide najmä o rozvoj komunikačných schopností študentov, tj. schopností zapojiť sa do diskusie nielen so spolužiakmi ale aj s učiteľom. Moodle poslytuje tri variácie typu COLLES: predstavy (ako by si kurz predstavovali), skúsenosti (aký kurz v skutočnosti je) a ich kombináciu.

ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning Survey) Je to prieskum, v ktorom sa zisťuje, či poznávanie študentov je viac individuálne (do poznávania nezahŕňajú svoje pocity a emócie) alebo vzťahové (majú sklon k počúvaniu, pýtaniu sa a formujú si názory a vedomosti na základe skúseností druhých).

Kritické udalosti V tomto prípade nejde o výberové tlačidlá ale o vyjadrenie sa študenta k nedávnym udalostiam a otázkam v kurze.

V každom prípade platí, že prieskumy nie sú anonymné. Aj keď študenti medzi sebou výsledky neuvidia, učiteľ vie presne, kto vyplnil ktorý dotazník. Je preto vhodné, aby študenti o tomto fakte vedeli.

COLLES a ATTLS sú relatívne komplexné prieskumy, ktoré je vhodné vykonávať len niekoľkokrát počas semestra a používajú sa pri vytváraní si názoru na zásadn smerovanie predmetu. Naproti tomu prieskum typu kritické udalosti je kratší a je ho možné použiť napríklad po každom týždni. Upozorňuje pritom na aktuálne otázky a problémy.

7.8.1 Základné nastavenia

Aktivitu prieskum pridáme pomocou výberového menu *Pridať aktivitu*. Máme na výber nasledovné nastavenia:

Meno Krátky názov prieskumu. Bude zobrazený na stránke kurzu.

Ty prieskumu Výber z viacerých možností opísaných vyššie.

Špeciálny úvod Úvodný text, ktorý študentom vyzvetlí zmysel prieskumu a poskytne im ďalšie informácie

7.8.2 Práca s prieskumom

Ak je prieskum dostupný študentom, môžu ho začať vyplňovať. Po jeho odovzdaní je študent porovnávaný s ostatnými v rámci triedy. Učiteľ má potom k dispozícii grafické znázornenie rozloženia jednotlivých otázok v rámci triedy, možnosť prechádzať prieskum pre každého študenta ako aj exportovanie výsledkov do tabuľkových procesorov (v ODS, XLS, TXT formátoch).

7.8.3 Roly

Modul prieskum ponúka nasledovné nastavenia dostupné pomocou systému rol:

- Odpovedať na prieskum
- Prezeráť odozvy
- Stiahnuť odozvy

7.9 Spätná väzba

Podobne ako aktivita Prieskum, aj Spätná väzba umožňuje využívať prieskumy medzi študentmi. Na rozdiel od Prieskumu si ale učiteľ sám definuje otázky, ktoré študentom predkladá. Existuje tiež určitá podobnosť s aktivitou Test. Tam je ale každá otázka určitým spôsobom hodnotená.

Admin: Modul je vo východnom nastavení vypnutý. Zapína sa pomocou: *Moduly — Moduly aktivít — Spravovať aktivity* a kliknutím na ikonu *Skryť/Zobraziť* v položke *Spätná väzba*.

7.9.1 Základné nastavenia

Aktivitu Spätná väzba pridáme pomocou výberového menu *Pridať aktivitu*. Máme na výber nasledovné nastavenia:

Názov Krátky názov dotazníka. Bude zobrazený na stránke kurzu.

Opis Úvodný text, ktorý je študentom zobrazený predtým, ako začnú vyplňovať dotazník. Je vhodné v ňom motivovať k odpovedaniu na otázky

Zobraziť opis na titulnej stránke kurzu Možnosť zobraziť opis priamo pod názvom dotazníka na úvodnej stránke kurzu.

Otvoriť spätnú väzbu dňa/Ukončiť aktivitu spätnej väzby dňa Možnosť definovať časový rozsah pre vyplňovanie dotazníka.

Zaznamenať mená používateľov Táto možnosť neovplyvní zobrazenie pre študentov, ale môže byť pre nich dôležitá. Na výber je aj anonymný mód, kedy sa nezaznamenáva, ktorý študent dotazník vyplnil. V neanonymnom prípade vidí učiteľ pri každom dotazníku, ktorý študent ho vyplnil.

Po odoslaní, zobrazíť stránku analýzy Ak študent vyplní dotazník, po jeho odoslaní sa zobrazia všetky jeho odpovede.

Zasielať notifikácie emailom Používatelia s rolou Učiteľ a Tvorca kurzov dostanú mail vždy, ak nejaký študent odošle vyplnený dotazník.

Možnosť viacerých odoslaní Ak je povolená táto možnosť, používatelia môžu odoslať spätnú väzbu bez obmedzení počtu odoslaní. Treba si dať pozor, toto nastavenie nemôže byť zmenené potom, ako niekto odovzdal dotazník.

Automatické číslovanie Povoľiť alebo nepovoľiť automatické číslovanie otázok.

Stránka, ktorá sa zobrazí po odoslaní Záverečný text zobrazený potom, ako študent vyplnil všetky otázky. Obvykle sa mu na tomto mieste poďakujeme za jeho strávený čas.

URL odkaz pre tlačidlo Pokračovať Ak ne zadáme nič, študent sa vráti na úvodnú stránku kurzu.

Po uložení nastavení zobrazí Moodle ďalšiu stránku, na ktorej sa definujú otázky, ich typy a poradie.

7.9.2 Tvorba dotazníka

Všeobecný postup pre vytvorenie otázky v dotazníku je nasledovný:

1. Po výbere aktivity si v jej bloku Nastavenia vyberieme odkaz *Otázky/Upraviť otázky*
2. Vyberieme kartu *Upraviť otázky*
3. V časti *Pridať otázky do aktivity* si vyberieme z rozbaľovacieho zoznamu konkrétny typ otázky (viď nižšie), ktorý potrebujeme.

Pri práci s otázkami existujú ich určité spoločné vlastnosti:

- Ak je otázka označená ako Požadovaná, potom ju študent musí vyplniť. Takáto otázka bude označená červenou hviezdíčkou.
- Položka Štítok slúži iba pre učiteľa. Napríklad export do Excelu využíva štítok ako názvy stĺpcov.
- Pomocou poľa Umiestnenie definujeme poradie v rámci ostatných otázok. Zmena umiestnenia presunie otázku v rámci dotazníka.
- Niektoré otázky môžu závisieť od iných. Napríklad, ak respondent odpovie, že má auto, môže nasledovať otázka k jeho značke. Využívame pritom nastavenie Závislá položka a Závislá hodnota.
- Kopírovanie otázok docielime tak, že otázku upravíme a uložíme ako novú.

Typy otázok do dotazníka

Aktivita ponúka nasledovné typy otázok:

Krátka odpoveď Odpoveď na jeden riadok. Zadáva sa šírka vstupného formulára ako aj maximálny počet znakov (obe do 255 znakov)

Odpoveď s dlhším textom Odpoveď je v rozsahu viac riadkov. Zadáva sa počet riadkov a stĺpcov zadávacieho formulára, odpoveď ale môže byť dlhšia.

Viacero odpovedí V tomto type otázky môžeme zobraziť možnosti horizontálne, vertikálne alebo ako rozbaľovací zoznam. Tiež určujeme, či respondent vyberá iba jednu správnu odpoveď, viacero, alebo aj žiadnu.

Viacero odpovedí (hodnotených) Rovnaké možnosti, ako v predošlej voľbe. Každá z možných odpovedí má priradenú numerickú hodnotu, takže sa dá lepšie analyzovať v tabuľkovom procesore. Okrem toho, v analýze vyhodnotenia otázky je zobrazená aj priemerná hodnota odpovedí.

Číselná odpoveď Respondent udáva číslo, pre ktoré definujeme akceptovateľný rozsah.

Okrem toho existujú aj ďalšie možnosti, ktoré pridávame medzi otázky:

Štítok Lubovoľný text, ktorým napríklad vysvetľujeme otázky uvedené nižšie.

Informácie Na príslušné miesto vkladá jednu z nasledovných informácií: čas odpovede, názov kurzu, názov kategórie kurzov

Oddelovač stránky Rozdelí určité otázky po stranách. Využíva sa, ak sa skladá dotazník z viacerých ucelených dielov

Bezpečnostná skúška Captcha Ak je dotazník verejne dostupný, občas sa doň zapájajú automatické programy. Takto sa im to aspoň trochu sťažuje.

7.9.3 Príklad

Pre príklad použitia uvádzame dotazník, ktorým vyhodnocujeme jednotlivé predmety. Je pripravený na verejnom mieste ako záloha kurzu obsahujúca iba jednu aktivitu v nultom týždni učiteľa si ho v prípade potreby obnovia do svojich kurzov.

Opis dotazníka Záverečný dotazník k predmetu

Tento dotazník má 5 strán a zaberie Vám asi 5 minút času. Je anonymný a všetky otázky sú nepovinné – tak ako aj celý dotazník. Obsahuje časti ohľadom predmetu, predávajúceho a cvičiaceho. Jeho vyplnením nám pomôžete v snahe o zlepšenie úrovne pedagogického procesu.

Po odoslaní Ďakujeme za Váš čas pri vyplňovaní dotazníka. Pomohli ste nám pri zlepšovaní pedagogického procesu.

1. strana Obsah a štruktúra predmetu

Prosím zvolte iba jednu možnosť (1 najlepší-úplne súhlasím, 5 najhorší-vôbec nesúhlasím)

Jasne som rozumel požiadavkám predmetu a čo sa odo mňa očakávalo.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Predmet dosiahol stanovené ciele.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Obsah predmetu ma intelektuálne stimuloval.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Štruktúra predmetu bola logická.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Zadania/seminárna práca predmetu boli intelektuálne stimulujúce.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Ako hodnotíte obsahovú stránku predmetu v zmysle prínosu nových poznatkov pre Vás?

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Ako Vás vyučujúci presvedčil o využiteľnosti poznatkov z predmetu v praxi?

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Prosím zhodnoťte obsah a štruktúru predmetu a navrhnete oblasti, v ktorých si myslíte, žeby sa mohol zlepšiť (viac riadkov)

Koniec strany

2. strana Pedagóg – prednášky

Meno pedagóga (jeden riadok)

Pedagóg bol dobre pripravený na hodinu.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Prezentácie boli dobre štrukturované a koherentné.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Pedagóg sa správal ku študentom profesionálne a s rešpektom.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Hodnotenie schopnosti pedagóga dostatočne vysvetliť prednášanú látku.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Hodnotenie schopnosti pedagóga reagovať na otázky študentov.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Hodnotenie schopnosti pedagóga prispôbiť rýchlosť výkladu požiadavkám študentov.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Aká bola Vaša účasť na prednáškach (1: maximálna, 5: minimálna).

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Prosím zhodnoťte metódy vyučovania použité počas prednášok (viac riadkov)

Prosím zhodnoťte spôsoby hodnotenia použité vyučujúcim počas semestra (viac riadkov)

Koniec strany

3. strana Pedagóg – cvičenia

Meno pedagóga (jeden riadok)

Pedagóg bol dobre pripravený na hodinu.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Pedagóg vytvoril v triede prostredie vhodné na participáciu študentov.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Pedagóg sa správal ku študentom profesionálne a s rešpektom.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Ako hodnotíte spôsob výkladu pedagóga v tomto predmete, t.j. schopnosť zaujať, využívanie pomôcok a pod?.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Prosím zhodnoťte metódy vyučovania použité počas cvičení (viac riadkov)

Prosím zhodnoťte spôsoby hodnotenia použité vyučujúcim počas semestra (viac riadkov)

Koniec strany

4. strana Všeobecné otázky/odporúčania/celková spokojnosť s kurzom

Prosím ohodnoťte Vašu celkovú spokojnosť s predmetom.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Ako hodnotíte dostupnosť kvalitnej a využiteľnej literatúry potrebnej pre zvládanie tohto predmetu?.

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Neaplikovateľné

Aké najdôležitejšie veci ste sa naučili na kurze? (viac riadkov)

Čo boli najmenej užitočné časti predmetu a ako by sa mohli vylepšiť? (viac riadkov)

7.9.4 Šablóny

Pre vytvorenie dotazníka môžeme okrem ručného vkladania otázok cez web rozhranie tieto dávkovo nahrať z iného dotazníka. Môžeme využiť mechanizmus záloh vysvetlený vyššie, ktorý nahrá nielen otázky, ale aj kompletné nastavenia a názov dotazníka.

Ďalšou možnosťou je importovať otázky zo súboru, ktorý sme si pripravili inde. Moodle využíva XML súbor. Najlepším spôsobom jeho vytvorenia je najprv v Moodle vytvoriť viacero typov otázok a tie exportovať. XML súbor je obyčajný textový súbor kódovaný v UTF-8. Jeho úprava je obvykle rýchlejšia, ako webové rozhranie Moodle.

Poslednou možnosťou je využiť zdieľaný dotazník, ktorý už niekto pripravil. Učiteľ pri tvorbe dotazníka môže určiť stupeň jeho zdieľania – ako súkromný (len pre seba) alebo verejný (aj pre iných učiteľov).

7.9.5 Vyhodnotenie

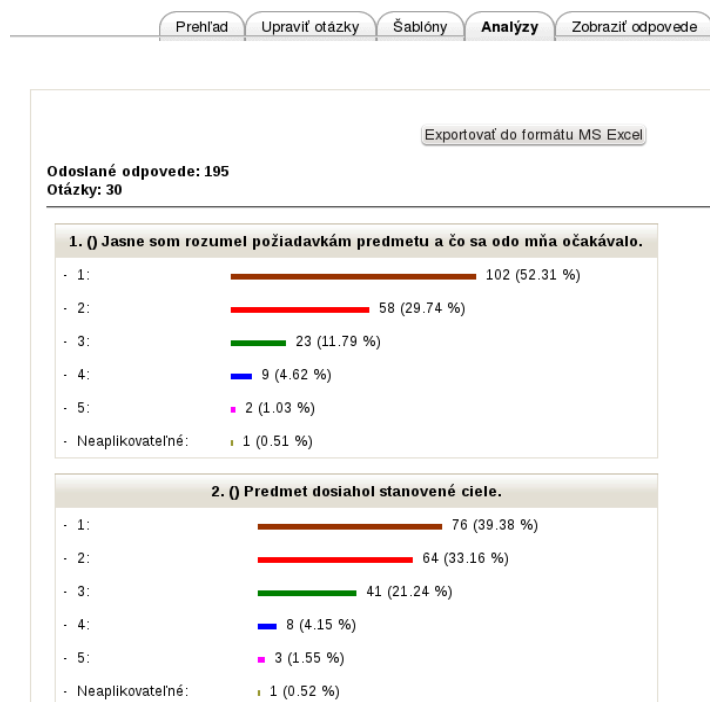
Pre vyhodnotenie dotazníka máme na výber prezeranie odpovedí jednotlivých respondentov (karta *Zobraziť odpovede*, prípadne blok *Nastavenia – Zobraziť odpovede*) alebo sumárne údaje (karta *Analýzy*, prípadne blok *Nastavenia – Analýzy*). Ak sú odpovede neanonymné, vidíme v prvom prípade aj meno respondenta. V prípade analýz máme k dispozícii aj export získaných údajov do Excelu.

Časť zobrazenia sumárnych údajov pre príklad uvedený vyššie je na obr. 7.20.

7.9.6 Roly

Modul spätná väzba ponúka nasledovné nastavenia dostupné pomocou systému rol:

- Vyplňovať dotazník
- Vytvoriť súkromnú šablónu
- Vytvoriť verejnú šablónu
- Vymazať odovzdané dotazníky
- Upraviť položku
- Prepojiť kurzy na globálne spätné väzby
- Prijímať notifikácie emailom
- Zobraziť spätnú väzbu
- Zobraziť analýzu po odoslaní
- Zobraziť správy



Obr. 7.20: Zobrazenie vyhodnotenia dotazníka

7.10 SCORM

7.10.1 Čo je to?

SCORM (Shareable Content Object Reference Model) je kolekciou štandardov a špecifikácií pre web orientované vzdelávanie. Definuje vytvorenie, dodávku a komunikácie medzi obsahom na klientskej strane a hostiteľským systémom – web serverom, na ktorom je implementovaný systém LMS. Štandard SCORM tiež definuje, ako môže byť obsah zbalený v ZIP balíčku, a tak prenositeľný.

Pre online vzdelávanie sú v podstate potrebné dva typy softvéru. Prvým je materiál, podľa ktorého vzdelávanie prebieha – obsah. Tým druhým je systém na vzdelávanie – LMS, ktorý zodpovedá smerovanie študenta cez obsah predmetu, informovanie o jeho pokroku (známkovanie), atď. Podstatou štandardu SCORM je, že akýkoľvek obsah, ktorý bude vytvorený na základe týchto špecifikácií, bude použiteľný v akomkoľvek LMS systéme, ktorý SCORM podporuje.

SCORM si môžeme voľne predstaviť ako VHS štandard pre videopásky. VHS špecifikuje štandardnú veľkosť pásky a ako rýchlo sa má pretáčať. Podobne, SCORM určuje technické špecifikácie pre vytvorenie e-learningu (používanie jazyku XML, ECMA skripty). Tak, ako je možné použiť ľubovoľnú pásku na nahranie rozličných typov filmov, je možné pomocou SCORMu vytvoriť ľubovoľný obsah.

Prakticky má špecifikácia SCORM dve úlohy: balenie obsahu pri jeho vytváraní a výmena informácií počas vzdelávania.

Balenie obsahu znamená, že v každom SCORM balíku existuje dokument `imsmanifest`, ktorý obsahuje všetky informácie pre LMS na to, aby sa dal obsah importovať a spustiť bez prítomnosti alebo asistencie človeka. Tento manifest je v jazyku XML.

Výmena informácií počas vzdelávania špecifikuje, ako komunikuje obsah s LMS, keď je prezeraný študentom. V tejto etape musí obsah nájsť svoj LMS a potom prijímať alebo vysilať informácie, napríklad meno študenta, známku z testu a podobne.

7.10.2 Výhody

SCORM je veľmi mocným nástrojom v online vzdelávaní. Autor vytvorí obsah, ktorý je nezávislý od daného systému LMS. Je možné teda obsah kombinovať, vymieňať, predávať, atď. Tým, že existuje štandard, je proces výmeny výrazne zjednodušený.

SCORM je de facto priemyselným štandardom. Je akceptovaný mnohými organizáciami na celom svete a implementovaný v rozličných LMS systémoch. Napríklad americké ministerstvo obrany má požiadavku, aby všetok obsah bol dodávaný v tomto štandarde.

7.10.3 Verzie

SCORM existuje v rozličných verziách. Najpoužívanjšie sú verzia 1.2 a verzia 2004.

SCORM 1.2 Toto je prvá použiteľná verzia v praxi (na rozdiel od verzií 1.0 a 1.1). Používa špecifikáciu balenia obsahu IMS CP s tzv manifestom obsahu a podporou pre metadata opisujúce kurz. Aj keď je táto verzia funkčná, chýbajú jej niektoré pokročilé črty, ako napr. postupnosti vzdelávacích aktivít. Táto verzia už nie je ďalej vyvíjaná ani udržiavaná.

SCORM 2004 Súčasná verzia, založená na štandardoch IEEE pre aplikačné rozhrania, objekty a komunikácie, pričom odstraňuje veľa problémov a nejednoznačností predošlej verzie. Zahŕňa aj možnosti adaptívnych postupností vzdelávania, zdieľania, medziprocesovej komunikácie pre viaceré vzdelávacie ciele alebo kompetencie v rámci vzdelávacích objektov a v rámci hostiteľského systému LMS.

Moodle v súčasnosti podporuje SCORM 1.2.

7.10.4 Použitie SCORM balíka v Moodle

Pre vloženie SCORM balíka do kurzu môžeme použiť aj rýchlu metódu (nefunguje v niektorých verziách Internet Explorera). Pri zapnutom upravovaní kurzu potiahneme myšou zip súbor SCORM balíka na miesto, kam ho chceme vložiť. V prípade potreby mu ešte upravíme názov.

Základné nastavenia pri využití SCORM balíkov v Moodle sú nasledovné:

Meno Krátky názov balíka. Bude zobrazený na stránke kurzu.

Opis Tu by sme mali napísať na aký účel je SCORM balík používaný.

Súbor s balíkom Nahráme alebo vyberieme súbor s príponou zip, ktorý obsahuje SCORM balík.

Obdobie od-do Ak treba, nastavíme časové obdobie, v ktorom môžu študenti do balíka vstupovať.

Metóda hodnotenia Ak balík obsahuje viaceré hodnotené aktivity (napr. testy), vyberieme, ako sa z nich vypočíta výsledné hodnotenie, ktoré sa preniesie do výkazu známok. Sú dostupné tieto možnosti: vzdelávacie objekty (počet aktivít), priemer hodnotení, maximum hodnotení, alebo súčet hodnotení. Ak vyberieme bodované hodnotenie, určíme tiež, aká bude maximálna známka, na ktorú sa prepočíta výsledok.

Počet pokusov Vyberieme medzi neobmedzeným počtom a hodnotou medzi 1–6.

Známkovanie pokusov V prípade, že bude využitých viac pokusov, ako z nich vypočítat výsledné hodnotenie: prvý pokus, posledný pokus, najlepší pokus, priemer.

Vynútiť dokončenie Ak nie SCORM balík problémový, možno nastaviť, aby po prejdení bol označený, ako prejdený.

Vynútiť nový pokus Ak je zapnuté, každé otvorenie SCORM balíka je chápané ako nový pokus.

Uzamknúť po poslednom pokuse Ak je zapnuté, študent nemôže otvoriť SCORM balík po maximálnom počte pokusov.

Zobraziť SCORM balík sa otvorí alebo v aktuálnom alebo v novom okne.

Šírka, výška, voľby Rozmery SCORM okna a nastavenia, ako sa má správať.

Študenti preskočia stránku s obsahom Ak sa ide o balík s jediným vzdelávacím objektom, môžeme zvoliť preskočenie stránky s obsahom v prípade, keď účastníci kliknú na SCORM aktivitu v hlavnej stránke kurzu. Na výber sú tieto možnosti: nikdy (nepreskočiť úvodnú stránku), prvý prístup (preskočiť úvodnú stránku iba prvý raz), vždy.

Zakázať režim náhľadu Ak nastavené, neobjaví sa tlačidlo Náhľad na SCORM stránke. V normálnom móde si študent môže zvoliť, či si chce aktivitu prehliadnuť alebo vypracovať.

Zobrazenie štruktúry kurzu na vstupnej stránke Ak nastavené, zobrazí sa na vstupnej stránke objektu jeho obsah.

Zobraziť navigačnú štruktúru kurzu Možnosti sú: naľavo, skryť a rozbaľiť.

Skryť navigačné tlačidlá Áno/nie.

Automatické pokračovanie Ak je táto voľba nastavená, spustí sa automaticky ďalší dostupný vzdelávací objekt, keď aktuálny vzdelávací objekt vyvolá metódu *ukončiť komunikáciu*. Ak je Automatické pokračovanie vypnuté, musí používateľ pre pokračovanie použiť tlačidlo *Pokračovať*.

Frekvencia auto-obnovovania Dostupné sú možnosti nikdy; vždy, keď sa zmení; každý deň; vždy pri použití.

7.10.5 Nástroje na tvorbu

Existuje veľa autorských nástrojov, ktoré dovoľujú vytvárať SCORM balíky. Medzi ne napríklad patria:

- exe: <http://www.exelearning.org>. Balík s otvoreným kódom, jednoduchý na používanie a prehľadný. Aj začiatočníci v ňom dokážu vytvoriť pútavé materiály obsahujúce nielen text, ale aj testovacie otázky, príklady na zamyslenie, multimediálne časti a podobne.
- CourseLab: <http://www.courselab.com>. Autorský balík pod MS Windows. Rozdiely oproti exe sú v štruktúre kurzu a trochu trvá, kým si na to užívateľ pracujúci s exe zvykne. Obsahuje moduly a adresáre, nie obrazovky (každý modul môže obsahovať viac obrazoviek).
- Xerte: <http://www.nottingham.ac.uk/xerte/>. Autorský balík pod MS Windows / Mac OS. Obsah umožňuje exportovať ako sériu html stránok alebo SCORM balík.
- Uduku: <http://www.uduku.com>. Online vytváranie balíkov zadarmo, možný export pre SCORM 1.2 a 2004. Veľmi pokročilý nástroj, dokáže vkladať aj zložité swf súbory (napr. z Captivate 3, kde sú ďalšie súbory) ako zip, ktorý je potom automaticky rozpakovaný. Automaticky konvertuje videá, obrázky. Umožňuje zložité scenáre vetvenia, testy, zadania. Na serveri uduku je možné priamo materiál publikovať, ale to nie je zadarmo. Avšak, vytváranie materiálov a ich export sú voľné.

7.10.6 Roly

Modul SCORM ponúka nasledovné nastavenia dostupné pomocou systému rol:

- Vymazať pokusy SCORM
- Uložiť postup činnosti
- Preskočiť prehľad
- Prezerať výsledky
- Prezerať hodnotenie

7.11 Slovník

Jednou z čiastkových úloh pri vzdelávaní študentov v rámci odborného predmetu je aj získanie slovníka alebo okruhu slov používaných v danej oblasti. Existuje vždy veľa slov, ktoré majú vo zvolenej problematike často iný význam či odtieň.

Moodle obsahuje nástroj, ktorý pomáha študentom používať či vytvárať takéto slovníky a využívať ich priamo v kurze.

Spôčiatku sa táto aktivita javí iba ako jednoduchý výkladový slovník. Avšak, je to veľmi významný nástroj vzdelávania, keď sa vhodne využije. Je možné vytvárať zdieľané zoznamy pojmov, pridávať poznámky k existujúcim definíciám a vytvárať automatické odkazy na pojmy riado v študijných materiáloch.

Pojmy zo slovníka možno exportovať do XML súboru vo formáte vhodnom aj pre vytvorenie testovacích otázok. Na to slúži blok (po zapnutí režimu úprav) *Exportovať slovník do testu*.

7.11.1 Vytvorenie slovníka

Základné nastavenia

Základné nastavenia pri vytvorení slovníka sú zobrazené na obr. 7.21.

Meno Krátky názov slovníka. Bude zobrazený na stránke kurzu.

Popis Tu by sme mali napísať na aký účel je slovník vytvorený, obstaranie informácií, prepojení.

Počet položiek na stránke Toto nastavenie definuje počet záznamov na stránke. Slovník môže byť nakonfigurovaný na obmedzený počet záznamov zobrazených na jednej stránke slovníka. Ak máme veľký počet automaticky prepojených záznamov, môžeme toto číslo nastaviť na menšiu hodnotu, aby sme zabránili dlhému načítavaniu stránok.

Je tento slovník globálny? Globálny slovník môže byť súčasťou ktoréhokoľvek kurzu a automatické heslá sa naň odkazujú vo všetkých kurzoch.

Všeobecné nastavenia

Meno* Čo by učители mali a nemali robiť v Moodle

Opis*

- Typ písma - - Veľkosť písm - Odstavec [p]

B I U ABC X₁ X₂

Niekoľko rád, čo (ne)treba robiť s Moodle. Ak máte nejaké ďalšie, pridajte ich. Zároveň sú ukázané kategórie v rámci slovníka: dobre, zle.

Cesta: p

Zobraziť opis na titulnej stránke kurzu ? ☐

Počet položiek na stránke* 10

Je tento slovník globálny? ? ☐

Typ slovníku ? Vedľajší slovník ▾

Povoliť duplicitné položky ? Nie ▾

Povoliť komentár k položkám ? Áno ▾

Povoliť náhľad tlačie ? Áno ▾

Automaticky prepájať položky slovníku ? Áno ▾

Implicitný stav schvaľovania ? Áno ▾

Spôsob zobrazenia ? Jednoduchý slovníkový štýl ▾

Zobraziť prepojenie 'Špeciálnych' znakov ? Áno ▾

Zobraziť abecedu ? Áno ▾

Zobraziť 'VŠETKY' prepojenia ? Áno ▾

Vždy upraviť ? Áno ▾

Obr. 7.21: Nastavovanie slovníka

Typ slovníku V tejto položke sa môžeme rozhodnúť či je to hlavný slovník, alebo vedľajší. Systém slovníkov umožňuje exportovanie údajov z vedľajšieho do hlavného slovníka. Za týmto účelom môžeme určiť, ktorý slovník je hlavný. V jednom kurze môžeme mať iba jeden hlavný slovník a iba učiteľ ho môže dopĺňať.

Povoliť duplicitné položky Zapnutím tohto nastavenia na áno umožníme vkladať duplicitné záznamy.

Povoliť komentár k položkám Umožníme študentom pridať komentár k jednotlivým záznamom v slovníku. Učiteľ môže vždy pridať komentár ku každej položke v slovníku.

Povoliť náhľad tlačie Pomocou tohto nastavenia môžeme povoliť študentom zobrazenie náhľadu tlačie. Učiteľ vždy môže vidieť náhľad tlačie.

Automaticky prepájať položky slovníku Nastavením tejto položky na áno povolíme jednotlivým záznamom v slovníku, aby sa automaticky prepájali so slovom, alebo frázou vždy použitou v kontexte stránky. Kontext stránky zahŕňa fórum, vnútorné zdroje, týždenné sumarizácie, atď. Môže nastať situácia, že nechceme niektoré slová aby boli označené prepojením (napríklad v testoch), potom musíme zdefinovať HTML tag okolo slova a to nasledovne: <nolink>slovo</nolink>.

Tip: Automatické prepájanie musí tiež povoliť globálne administrátor portálu, inak zmena tohto nastavenia nebude mať žiaden účinok.

Implicitný stav schvaľovania Učiteľ určí, čo sa stane s novým záznamom zadaným od študentov. Tento záznam môže byť automaticky prístupný pre všetkých, alebo až po schválení učiteľom.

Spôsob zobrazenia Môžeme špecifikovať ako sa jednotlivé záznamy zobrazia v slovníku. Sú prístupné tieto formáty (zobrazenia):

- Jednoduchý slovníkový štýl – má vzhľad bežného slovníka s oddelenými záznamami. Nie sú zobrazení autori a príloha je zobrazená ako odkaz.
- Súvislý bez autora – ukazuje záznamy jeden po druhom bez rozdelenia.
- Úplný vrátane autora – zobrazí sa tiež autor príspevku, ktorý ukazuje údaje o autorovi. Tiež sa zobrazia údaje o tom kedy bol príspevok pridaný, naposledy zmenený. Prílohy sú zobrazené ako odkazy.
- Úplný bez autora – údaje o autorovi sa nezobrazia, ale údaje sa zobrazia. Prílohy sú zobrazené ako odkazy.
- Encyklopedický – podobný ako Úplný vrátane autora, len priložené odkazy na obrázok sú zobrazené vo forme obrázku, nie odkazu.

Obr. 7.22: Nastavovanie slovníka – druhá časť

- Často kladené otázky – užitočné pre zobrazenie listu často kladených otázok. Automaticky sa pripojí slovo OTÁZKA a ODPOVEĎ do konceptu.
- Zoznam položiek – jednotlivé položky sa zobrazia ako odkazy

Zobraziť prepojenia Môžeme určiť spôsob akým užívateľ môže prechádzať slovníkom. Prechádzanie a hľadanie sú vždy prístupné, ale my si môžeme vybrať z troch možností:

- Zobraziť prepojenie Špeciálnych znakov – povoliť, alebo zakázať prechádzanie v slovníku pomocou špeciálnych znakov ako napríklad @, #, atď.
- Zobraziť abecedu – povoliť, alebo zakázať prechádzanie vo všetkých záznamoch slovníka pomocou abecedných písmen.
- Zobraziť VŠETKY prepojenia – povoliť, alebo zakázať celkové prechádzanie vo všetkých záznamoch slovníka (naraz).

Vždy upraviť Nastavuje, či študenti môžu upravovať položky iba určitý vymedzený čas, alebo aj kedykoľvek potom.

Hodnotenie Podobne ako vo fóre môžeme jednotlivé záznamy hodnotiť. Máme na výber či hodnotenie môže vykonávať iba učiteľ, žiak a či hodnotenie je obmedzené dátumom (obr. 7.22).

7.11.2 Úprava slovníka

Keď je slovník nastavený, ponúka nám možnosti pridania novej položky, import, export, schválenie čakajúcich príspevkov od študentov, komentovanie a prezeranie položiek (obr. 7.23).

Pridať novú položku

Pri pridávaní novej položky do slovníka je potrebné povinne vyplniť dve položky. Ostatné sú voliteľné. Ako vidíme na obr. 7.24, pri priradení novej položky vyplňujeme tieto možnosti:

Pojem Tu zadefinujeme slovo/pojem, ktorého význam chceme vytvoriť.

Definícia Ako prezrádza už názov, tu napíšeme definíciu daného slova.

Kategórie Štandardné nastavenie novej položky je v kategórii nezaradené. Avšak je možné vytvoriť novú kategóriu (záložka prechádzať podľa kategórie a následne tlačidlo upraviť kategórie) a novú položku zaradiť do tejto novo vytvorenej kategórie.

Kľúčové slovo(á) Každý záznam v slovníku môže mať priradený asociatívny zoznam kľúčových slov (alebo aliasov). Každý alias sa musí napísať do nového riadku, nemôžu byť oddelené čiarkou. Použitím aliasov môže byť alternatívnou cestou na zadefinovanie jednotlivých položiek. Napríklad ak použijeme v slovníku filter automatického prepojenia, potom alias (ako aj hlavné meno zápisu) bude prepojený so záznamom definovaným v slovníku.

Niekoľko rád, čo (ne)treba robiť s Moodle. Ak máte nejaké ďalšie, pridajte ich. Zároveň sú ukázané kategórie v rámci slovníka: dobre, zle.

☒ Plnotextové vyhľadávanie

Prechádzať podľa abecedy
Prechádzať podľa kategórie
Prechádzať podľa dátumu
Prechádzať podľa autora

Prechádzať slovník s použitím tohto registra

Špeciálny | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | **VŠETKO**

Stránka: 1 2 (Ďalší)
VŠETKO

A

Ak sa páči Moodle Vám, nemusí to byť u študentov

Veľa učiteľov je uchvátených tým, čo všetko Moodle dokáže. A predpokladajú, že aj študenti k tomu budú mať rovnaký postoj. Možno... Ale treba mať na mysli, že to, čo inšpiruje študentov, je dobrá práca učiteľa. Neočakávajte, že Moodle urobí vašu prácu.

☒

► Poznámky (0)

Obr. 7.23: Prechádzanie a spravovanie položiek slovníka

Príloha Obrázky, súbory a podobne.

Táto položka by mala byť automaticky prepojená Toto nastavenie umožňuje záznamom automatické linkové prepojenie vždy keď sa v kurze objaví dané slovo, fráza. Toto zahŕňa fórum, vnútorné zdroje, týždenné sumarizácie, atď. Môže nastať situácia, že nechceme niektoré slová aby boli označené prepojením (napríklad v testoch), potom musíme zdefinovať HTML tag okolo slova a to nasledovne: <nolink>slovo</nolink>.

Táto položka rozlišuje používanie veľkých a malých písmen Toto nastavenie špecifikuje či je vhodné rozlišovať veľké a malé písmená v prípade automatického linkovania záznamov. Napríklad ak táto voľba je zaškrtnutá, potom slovo html použité vo fóre nebude automaticky prilinkované ak v slovníku je zadané ako HTML.

Vyhľadať iba celé slová Ak je automatické prepojenie zapnuté, potom zapnutie tohto nastavenia spôsobí vytvorenie odkazy iba u celých slov. Napríklad ak v slovníku máme zadané slovo construct potom sa nevytvorí odkaz pre slovo constructivism.

Úprava položky

Ak máme príslušné oprávnenia, môžeme položky upravovať (⚙️), vymazávať (✖️) a prezeráť či pridávať komentáre.

Importovať položky

Tento odkaz v bloku Nastavenia nám umožňuje importovať slovník, ktorý bol exportovaný z iného slovníka. Pri importovaní záznamov použijeme XML dokument, ktorý obsahuje samotné informácie (pomocou tlačidla *Vybrať súbor*) o daných položkách a kategóriách.

Pomocou položky *Aktuálny slovník* môžeme vybrať kam sa majú dané informácie importovať a to buď *Aktuálny slovník* (nové položky do aktuálneho slovníka pripojí), alebo *Nový slovník* (vytvorí nový slovník na základe informácií, ktoré nájde v importovanom súbore).

Zaškrtnutím možnosti *Importovať kategórie* importujeme nielen záznamy, ale aj kategórie, ku ktorým sú priradené záznamy.

Exportovať položky

Pomocou tohto odkazu v bloku Nastavenia môžeme exportovať slovník pre účely neskoršieho importovania do iného slovníka. Stlačením na odkaz *Exportovaný súbor* vygenerujeme XML súbor, ktorý ako už bolo povedané, slúži na importovanie do iného slovníka.

Ďalšou možnosťou exportu je vytváranie položiek slovníka mimo prostredia Moodle. XML súbory sú jednoduché čisté texty napísané v kódovaní UTF-8. Ak vyexportujeme nejaký slovník s jednou položkou, môžeme

Všeobecné nastavenia

Pojem* Ak sa páči Moodle Vám, r

Definícia*

- Typ písma - - Veľkosť písma - Odstavec [p]

B I U ABC X₂ x₂

Veľa učiteľov je uchvátených tým, čo všetko Moodle dokáže. A predpokladajú, že aj študenti k tomu budú mať rovnaký postoj. Možno... Ale treba mať na mysli, že to, čo inšpiruje študentov, je dobrá práca učiteľa. Neočakávajte, že Moodle urobí vašu prácu.

Cesta: p

HTML formát

Kategórie

Nezaradené
dobré
zle

Kľúčové slovo(á) ?

Príloha ? Pridať ... Maximálna veľkosť pre nové súbory: 2MB

Neboli pripojené žiadne súbory

Automatické prepojenie

Táto položka by mala byť automaticky prepojená ? ☐

Táto položka rozlišuje používanie veľkých a malých písmen ? ☐

Vyhľadáť iba celé slová ? ☐

Obr. 7.24: Úprava položky slovníka

si výsledný XML súbor prezrieť a potom jednoduchým kopírovaním a upravovaním pridávať ďalšie položky. Odpadá tak veľký počet klikania cez Moodle. Výsledok potom môžeme naspäť importovať.

Čaká na schválenie

Ak povolíme študentom pridávať položky a požadujeme ich schvaľovanie učiteľom, tak záznamy, ktoré sú odoslané do slovníka budú v odkaze *Čaká na schválenie*, pokiaľ nebudú schválené učiteľom. Ak také položky nie sú, odkaz nebude dostupný.

Možnosti prechádzania slovníka

Slovníkom môžeme prechádzať podľa určitých kritérií. Tieto kritéria sú napríklad:

- Prechádzať podľa abecedy
- Prechádzať podľa kategórie – ak sú pridané kategórie. V tom prípade sa zjaví aj tlačidlo na úpravu kategórií.
- Prechádzať podľa dátumu (Podľa dátumu poslednej aktualizácie, alebo Podľa dátumu vytvorenia)
- Prechádzať podľa autora

Tiež je možné vyhľadávať záznamy podľa kľúčového slova zadaného do vyhľadávacieho poľa. Zaškrtnutie voľby *Plnotextové vyhľadávanie* (na pravej strane od vyhľadávacieho poľa) nám umožní vyhľadanie slova v celom texte slovníka. Táto voľba môže spôsobiť že vyhľadávanie bude dlhšie trvať, alebo sa zobrazí viac záznamov ako sme potrebovali, pretože sa je použité fulltextové vyhľadávanie. Slovník môžeme tiež prechádzať pomocou písmena, ktoré je zobrazené pod jednotlivými kartami.

Roly

Roly v nastaveniach slovníka umožňujú:

- Schvaľovať neschválené položky
- Vytvárať komentáre
- Exportovať položky

Všeobecné nastavenia

Meno*

Úvod*

- Typ písma -

- Veľkosť písm -

Odstavec [p]

Príklad na databázu

Cesta: p

Zobraziť opis na titulnej stránke kurzu ? ☐

Dostupné od 21. máj 2012 ☐ Aktivovať

Dostupné do 21. máj 2012 ☐ Aktivovať

Prezerateľné od 21. máj 2012 ☐ Aktivovať

Prezerateľné do 21. máj 2012 ☐ Aktivovať

Požadované záznamy ? Žiadne

Záznamy požadované pred prezeraním ? Žiadne

Maximálny počet záznamov ? Žiadne

Komentáre Áno

Žiadať povolenie ? Nie

Obr. 7.25: Nastavovanie databázy

- Exportovať jednu položku slovníka
- Exportovať vašu jednu položku
- Importovať položky
- Spravovať kategórie
- Spravovať komentáre
- Spravovať položky
- Hodnotiť položky
- Prezrieť všetky hodnotenia zadane účastníkmi
- Zobraziť súhrn hodnotení pre všetkých
- Zobrazovať vaše hodnotenie
- Vytvárať nové položky

Pomocou nich môžeme presnejšie nastaviť prístup k jednotlivým slovníkom.

7.12 Databáza

Aktivita databáza sa môže používať:

- pri spolupráci na vytváraní zoznamu web odkazov, kníh a časopisov,
- pre zobrazenie zoznamu posterov a web stránok, ich hodnotenia a komentáre,
- vylepšený slovník, galérie, atď.

Položky môžu zahŕňať obrázky, súbory, odkazy na Internet, geografické údaje, čísla, text a ďalšie informácie v ľubovoľnej kombinácii.

Na domovskej stránke projektu Moodle sa nachádzajú viaceré príklady využitia modulu databáza: je tu napríklad zoznam rozšírení (blokov, aktivít, atď) či zoznam užívateľských tém (motívov zobrazenia stránok).

Idosoby	Meno	Priezvisko	Vek
1	Ján	Fiala	22
2	Peter	Nagy	23
3	Pavol	Kajan	56
4	Adam	Stainer	45

Obr. 7.26: Príklad informácií vhodných pre databázové spracovanie

7.12.1 Tvorba a úprava databázy

Základné nastavenia databázy obsahujú nasledovné položky (obr. 7.25):

Meno Názov databázy na stránke kurzu.

Úvod Stručné informácie o funkcii databázy.

Žiadať povolenie Ak je táto možnosť nastavená, potom sú položky vložené študentmi skryté dovedy, kým ich učiteľ neodsúhlasí.

Povoliť úpravu schválených záznamov Ak je predošlé nastavenie zapnuté, potom sa určuje, či študent môže prepísať svoj už skôr schválený záznam.

Dostupné od/do Časový interval, kedy sa dajú položky v databáze meniť.

Prezerateľné od/do Časový interval, kedy sa dajú položky v databáze prezerat.

Požadované záznamy Počet položiek, ktoré musí užívateľ zadať, aby splnil úlohu. Užívateliavidia upozornenie, že ešte nezadali všetky požadované položky.

Záznamy požadované pred prezeraním Až po zadaní daného počtu položiek uvidí študent položky, ktoré zadali ostatní.

Maximálny počet záznamov Pre jedného používateľa.

Komentáre Povolenie komentovania jednotlivých záznamov.

Žiadať povolenie? Ak pridávajú záznamy študenti, či ich má skontrolovať pred uverejnením najprv učiteľ.

Hodnotenia Povolenie hodnotiť jednotlivé záznamy a nastavenie maximálneho počtu bodov za hodnotenie.

7.12.2 Pridávanie položiek

Po všeobecnom nastavení databázy je potrebné si definovať, aké informácie vlastne v databáze chceme uchovávať. Databázu si predstavíme ako tabuľku, v ktorej treba definovať polia (stĺpce tabuľky). Poliami môžu byť napr. Idosoby, Meno, Priezvisko, Adresa (obr. 7.26).

Definovanie polí

Pole je pomenovaná jednotka informácie o položke, ktorú vkladáme do databázy. Môžeme si ich predstaviť ako stĺpce. Každá položka (záznam) v databáze môže mať viacero polí. Vzájomnou kombináciou polí môžeme z databázy vyberať relevantné informácie (napr. triedenie podľa dátumu, mena a pod.).

Pomenovanie poľa: po vytvorení poľa už nemôžeme meniť jeho typ (napr. číselný na textový). Názov poľa musí byť jedinečný. Medzery v názve a špeciálne znaky budú automaticky nahradené podtrhovníkom.

Niektoré polia môžu byť označené ako povinné. Vtedy je pri nich zobrazená červená hviezdička a študenti nebudú môcť uložiť záznam do databázy, kým takto označené polia nevyplnia.

Existuje viacero typov polí, ktoré môžu byť použité v databáze. Pri každom z nich je potrebné zadať minimálne jeho názov a opis:

Text Maximálne 60 znakov v jednom riadku.

Textarea Dlhší text, ktorý môže byť formátovaný. Definujeme aj počet riadkov a stĺpcov zadávacieho rámčeka.

Dátum Používateľ zadáva deň, mesiac a rok z rozbaľovacieho zoznamu.

URL Adresa web stránky a jej názov, ktorý bude zobrazovaný.

Číslo Iba celé číslo zadané číslicami.

Zoznam Prehliadať po jednom Vyhľadávanie Pridať záznam Exportovať Šablóny Polia Predlohy			
Meno poľa	Typ poľa	Opis poľa	Akcia
Názov firmy	Text	Názov firmy	
Popis firmy	Textarea	Popis firmy	
Vznik	Dátum	Vznik	
Web stránka	Url	Web stránka firmy	
Evidenčné číslo	Číslo	Evidenčné číslo	
Logo firmy	Obrázok	Logo firmy	
Cenník	Súbor	Cenník	
Krajina Pôvodu	Menu	Krajina	
Platba Internet	Radio tlačidlá	Platba Internet	
Platforma	Checkbox	Platforma	
Kategórie	Menu (Multi-výber)	Kategórie	
Geo. údaj	Zemepisná šírka/dĺžka	Geografický údaj	

Vybrať ...
☐ Checkbox
 Dátum
 Menu
 Menu (Multi-výber)
 Obrázok
☐ Radio tlačidlá
 Súbor
 Text
 Textarea
 Url
 Zemepisná šírka/dĺžka
 Číslo
Vybrať ...

Obr. 7.27: Príklad na použitie rozličných polí v databáze

Obrázok Ten sa nahrá z používateľovho počítača na server. Je možné špecifikovať, akú veľkosť v pixeloch bude mať na obrazovke v rozličných zobrazeniach, ako aj maximálnu veľkosť súboru.

Súbor Podobne, ako obrázok, je potrebné ho nahráť na server. Napríklad DOC, ODT, XLS, PDF.

Menu Zoznam možností, každá na jednom riadku. Jednu z nich je možné si vybrať v rozbaľovacom zozname.

Radio tlačidlá Podobne ako menu, len inak graficky znázornené. Používateľ klikne na jednu možnosť.

Checkbox Viacnásobný výber pomocou zaškrtnávacích tlačidiel.

Menu (multivýber) Podobne ako checkbox, len pri výbere ako z menu je treba držať stlačenú klávesu CTRL alebo SHIFT. Z užívateľského hľadiska je checkbox intuitívnejší.

Zemepisná dĺžka/šírka Geografické súradnice napríklad systému Google Earth, Google Maps a iných.

Typy polí môžeme vidieť na obr. 7.27, kde je každé pole použité pri definovaní záznamu o firme:

Nová položka

V prípade, ak máme zadané polia (štruktúru databázy), môžeme vložiť novú položku pomocou karty *Pridať záznam*.

Ak si chceme prácu urýchliť, je možné údaje do databázy importovať z textového dokumentu pomocou odkazu *Nahrať záznamy zo súboru*. Štandardne to býva súbor s príponou csv, v ktorom sú údaje oddelené tabulátorom.

Časť formulára pre zadávanie údajov v našom príklade je uvedená na obr. 7.28.

7.12.3 Prezeranie položiek

Prezeranie jednotlivých položiek je možné alebo v režime zoznamu, kedy vidíme položiek viacero na obrazovke, alebo v režime jednej položky.

- **Zoznam** – v spodnej časti stránky sa nachádzajú tlačidlá pre vyhľadávanie v zozname a triedenie obsahu podľa vybraných kategórií.
- **Jedna položka** – slúži pre zobrazenie detailnejších informácií ako v zozname. Ak je to umožnené tvorcom databázy, je možné pridať komentár, prípadne hodnotenie k jednotlivým položkám zoznamu.

To, ako sú položky v oboch pohľadoch zobrazené na stránke, závisí od šablóny, ktorá ich vykresľuje.

Zoznam Prehliadať po jednom Vyhľadavanie Pridať záznam Exportovať Šablóny Polia Predlohy

Nový záznam

ID:

Názov firmy:

Popis firmy:

- Typ písma -
- Veľkosť písm -
Odstavec [p]

B *I* U ABC x₂ x₃ x₄ x₅ x₆ x₇ x₈ x₉ x₁₀ x₁₁ x₁₂ x₁₃ x₁₄ x₁₅ x₁₆ x₁₇ x₁₈ x₁₉ x₂₀ x₂₁ x₂₂ x₂₃ x₂₄ x₂₅ x₂₆ x₂₇ x₂₈ x₂₉ x₃₀ x₃₁ x₃₂ x₃₃ x₃₄ x₃₅ x₃₆ x₃₇ x₃₈ x₃₉ x₄₀ x₄₁ x₄₂ x₄₃ x₄₄ x₄₅ x₄₆ x₄₇ x₄₈ x₄₉ x₅₀ x₅₁ x₅₂ x₅₃ x₅₄ x₅₅ x₅₆ x₅₇ x₅₈ x₅₉ x₆₀ x₆₁ x₆₂ x₆₃ x₆₄ x₆₅ x₆₆ x₆₇ x₆₈ x₆₉ x₇₀ x₇₁ x₇₂ x₇₃ x₇₄ x₇₅ x₇₆ x₇₇ x₇₈ x₇₉ x₈₀ x₈₁ x₈₂ x₈₃ x₈₄ x₈₅ x₈₆ x₈₇ x₈₈ x₈₉ x₉₀ x₉₁ x₉₂ x₉₃ x₉₄ x₉₅ x₉₆ x₉₇ x₉₈ x₉₉ x₁₀₀ x₁₀₁ x₁₀₂ x₁₀₃ x₁₀₄ x₁₀₅ x₁₀₆ x₁₀₇ x₁₀₈ x₁₀₉ x₁₁₀ x₁₁₁ x₁₁₂ x₁₁₃ x₁₁₄ x₁₁₅ x₁₁₆ x₁₁₇ x₁₁₈ x₁₁₉ x₁₂₀ x₁₂₁ x₁₂₂ x₁₂₃ x₁₂₄ x₁₂₅ x₁₂₆ x₁₂₇ x₁₂₈ x₁₂₉ x₁₃₀ x₁₃₁ x₁₃₂ x₁₃₃ x₁₃₄ x₁₃₅ x₁₃₆ x₁₃₇ x₁₃₈ x₁₃₉ x₁₄₀ x₁₄₁ x₁₄₂ x₁₄₃ x₁₄₄ x₁₄₅ x₁₄₆ x₁₄₇ x₁₄₈ x₁₄₉ x₁₅₀ x₁₅₁ x₁₅₂ x₁₅₃ x₁₅₄ x₁₅₅ x₁₅₆ x₁₅₇ x₁₅₈ x₁₅₉ x₁₆₀ x₁₆₁ x₁₆₂ x₁₆₃ x₁₆₄ x₁₆₅ x₁₆₆ x₁₆₇ x₁₆₈ x₁₆₉ x₁₇₀ x₁₇₁ x₁₇₂ x₁₇₃ x₁₇₄ x₁₇₅ x₁₇₆ x₁₇₇ x₁₇₈ x₁₇₉ x₁₈₀ x₁₈₁ x₁₈₂ x₁₈₃ x₁₈₄ x₁₈₅ x₁₈₆ x₁₈₇ x₁₈₈ x₁₈₉ x₁₉₀ x₁₉₁ x₁₉₂ x₁₉₃ x₁₉₄ x₁₉₅ x₁₉₆ x₁₉₇ x₁₉₈ x₁₉₉ x₂₀₀ x₂₀₁ x₂₀₂ x₂₀₃ x₂₀₄ x₂₀₅ x₂₀₆ x₂₀₇ x₂₀₈ x₂₀₉ x₂₁₀ x₂₁₁ x₂₁₂ x₂₁₃ x₂₁₄ x₂₁₅ x₂₁₆ x₂₁₇ x₂₁₈ x₂₁₉ x₂₂₀ x₂₂₁ x₂₂₂ x₂₂₃ x₂₂₄ x₂₂₅ x₂₂₆ x₂₂₇ x₂₂₈ x₂₂₉ x₂₃₀ x₂₃₁ x₂₃₂ x₂₃₃ x₂₃₄ x₂₃₅ x₂₃₆ x₂₃₇ x₂₃₈ x₂₃₉ x₂₄₀ x₂₄₁ x₂₄₂ x₂₄₃ x₂₄₄ x₂₄₅ x₂₄₆ x₂₄₇ x₂₄₈ x₂₄₉ x₂₅₀ x₂₅₁ x₂₅₂ x₂₅₃ x₂₅₄ x₂₅₅ x₂₅₆ x₂₅₇ x₂₅₈ x₂₅₉ x₂₆₀ x₂₆₁ x₂₆₂ x₂₆₃ x₂₆₄ x₂₆₅ x₂₆₆ x₂₆₇ x₂₆₈ x₂₆₉ x₂₇₀ x₂₇₁ x₂₇₂ x₂₇₃ x₂₇₄ x₂₇₅ x₂₇₆ x₂₇₇ x₂₇₈ x₂₇₉ x₂₈₀ x₂₈₁ x₂₈₂ x₂₈₃ x₂₈₄ x₂₈₅ x₂₈₆ x₂₈₇ x₂₈₈ x₂₈₉ x₂₉₀ x₂₉₁ x₂₉₂ x₂₉₃ x₂₉₄ x₂₉₅ x₂₉₆ x₂₉₇ x₂₉₈ x₂₉₉ x₃₀₀ x₃₀₁ x₃₀₂ x₃₀₃ x₃₀₄ x₃₀₅ x₃₀₆ x₃₀₇ x₃₀₈ x₃₀₉ x₃₁₀ x₃₁₁ x₃₁₂ x₃₁₃ x₃₁₄ x₃₁₅ x₃₁₆ x₃₁₇ x₃₁₈ x₃₁₉ x₃₂₀ x₃₂₁ x₃₂₂ x₃₂₃ x₃₂₄ x₃₂₅ x₃₂₆ x₃₂₇ x₃₂₈ x₃₂₉ x₃₃₀ x₃₃₁ x₃₃₂ x₃₃₃ x₃₃₄ x₃₃₅ x₃₃₆ x₃₃₇ x₃₃₈ x₃₃₉ x₃₄₀ x₃₄₁ x₃₄₂ x₃₄₃ x₃₄₄ x₃₄₅ x₃₄₆ x₃₄₇ x₃₄₈ x₃₄₉ x₃₅₀ x₃₅₁ x₃₅₂ x₃₅₃ x₃₅₄ x₃₅₅ x₃₅₆ x₃₅₇ x₃₅₈ x₃₅₉ x₃₆₀ x₃₆₁ x₃₆₂ x₃₆₃ x₃₆₄ x₃₆₅ x₃₆₆ x₃₆₇ x₃₆₈ x₃₆₉ x₃₇₀ x₃₇₁ x₃₇₂ x₃₇₃ x₃₇₄ x₃₇₅ x₃₇₆ x₃₇₇ x₃₇₈ x₃₇₉ x₃₈₀ x₃₈₁ x₃₈₂ x₃₈₃ x₃₈₄ x₃₈₅ x₃₈₆ x₃₈₇ x₃₈₈ x₃₈₉ x₃₉₀ x₃₉₁ x₃₉₂ x₃₉₃ x₃₉₄ x₃₉₅ x₃₉₆ x₃₉₇ x₃₉₈ x₃₉₉ x₄₀₀ x₄₀₁ x₄₀₂ x₄₀₃ x₄₀₄ x₄₀₅ x₄₀₆ x₄₀₇ x₄₀₈ x₄₀₉ x₄₁₀ x₄₁₁ x₄₁₂ x₄₁₃ x₄₁₄ x₄₁₅ x₄₁₆ x₄₁₇ x₄₁₈ x₄₁₉ x₄₂₀ x₄₂₁ x₄₂₂ x₄₂₃ x₄₂₄ x₄₂₅ x₄₂₆ x₄₂₇ x₄₂₈ x₄₂₉ x₄₃₀ x₄₃₁ x₄₃₂ x₄₃₃ x₄₃₄ x₄₃₅ x₄₃₆ x₄₃₇ x₄₃₈ x₄₃₉ x₄₄₀ x₄₄₁ x₄₄₂ x₄₄₃ x₄₄₄ x₄₄₅ x₄₄₆ x₄₄₇ x₄₄₈ x₄₄₉ x₄₅₀ x₄₅₁ x₄₅₂ x₄₅₃ x₄₅₄ x₄₅₅ x₄₅₆ x₄₅₇ x₄₅₈ x₄₅₉ x₄₆₀ x₄₆₁ x₄₆₂ x₄₆₃ x₄₆₄ x₄₆₅ x₄₆₆ x₄₆₇ x₄₆₈ x₄₆₉ x₄₇₀ x₄₇₁ x₄₇₂ x₄₇₃ x₄₇₄ x₄₇₅ x₄₇₆ x₄₇₇ x₄₇₈ x₄₇₉ x₄₈₀ x₄₈₁ x₄₈₂ x₄₈₃ x₄₈₄ x₄₈₅ x₄₈₆ x₄₈₇ x₄₈₈ x₄₈₉ x₄₉₀ x₄₉₁ x₄₉₂ x₄₉₃ x₄₉₄ x₄₉₅ x₄₉₆ x₄₉₇ x₄₉₈ x₄₉₉ x₅₀₀ x₅₀₁ x₅₀₂ x₅₀₃ x₅₀₄ x₅₀₅ x₅₀₆ x₅₀₇ x₅₀₈ x₅₀₉ x₅₁₀ x₅₁₁ x₅₁₂ x₅₁₃ x₅₁₄ x₅₁₅ x₅₁₆ x₅₁₇ x₅₁₈ x₅₁₉ x₅₂₀ x₅₂₁ x₅₂₂ x₅₂₃ x₅₂₄ x₅₂₅ x₅₂₆ x₅₂₇ x₅₂₈ x₅₂₉ x₅₃₀ x₅₃₁ x₅₃₂ x₅₃₃ x₅₃₄ x₅₃₅ x₅₃₆ x₅₃₇ x₅₃₈ x₅₃₉ x₅₄₀ x₅₄₁ x₅₄₂ x₅₄₃ x₅₄₄ x₅₄₅ x₅₄₆ x₅₄₇ x₅₄₈ x₅₄₉ x₅₅₀ x₅₅₁ x₅₅₂ x₅₅₃ x₅₅₄ x₅₅₅ x₅₅₆ x₅₅₇ x₅₅₈ x₅₅₉ x₅₆₀ x₅₆₁ x₅₆₂ x₅₆₃ x₅₆₄ x₅₆₅ x₅₆₆ x₅₆₇ x₅₆₈ x₅₆₉ x₅₇₀ x₅₇₁ x₅₇₂ x₅₇₃ x₅₇₄ x₅₇₅ x₅₇₆ x₅₇₇ x₅₇₈ x₅₇₉ x₅₈₀ x₅₈₁ x₅₈₂ x₅₈₃ x₅₈₄ x₅₈₅ x₅₈₆ x₅₈₇ x₅₈₈ x₅₈₉ x₅₉₀ x₅₉₁ x₅₉₂ x₅₉₃ x₅₉₄ x₅₉₅ x₅₉₆ x₅₉₇ x₅₉₈ x₅₉₉ x₆₀₀ x₆₀₁ x₆₀₂ x₆₀₃ x₆₀₄ x₆₀₅ x₆₀₆ x₆₀₇ x₆₀₈ x₆₀₉ x₆₁₀ x₆₁₁ x₆₁₂ x₆₁₃ x₆₁₄ x₆₁₅ x₆₁₆ x₆₁₇ x₆₁₈ x₆₁₉ x₆₂₀ x₆₂₁ x₆₂₂ x₆₂₃ x₆₂₄ x₆₂₅ x₆₂₆ x₆₂₇ x₆₂₈ x₆₂₉ x₆₃₀ x₆₃₁ x₆₃₂ x₆₃₃ x₆₃₄ x₆₃₅ x₆₃₆ x₆₃₇ x₆₃₈ x₆₃₉ x₆₄₀ x₆₄₁ x₆₄₂ x₆₄₃ x₆₄₄ x₆₄₅ x₆₄₆ x₆₄₇ x₆₄₈ x₆₄₉ x₆₅₀ x₆₅₁ x₆₅₂ x₆₅₃ x₆₅₄ x₆₅₅ x₆₅₆ x₆₅₇ x₆₅₈ x₆₅₉ x₆₆₀ x₆₆₁ x₆₆₂ x₆₆₃ x₆₆₄ x₆₆₅ x₆₆₆ x₆₆₇ x₆₆₈ x₆₆₉ x₆₇₀ x₆₇₁ x₆₇₂ x₆₇₃ x₆₇₄ x₆₇₅ x₆₇₆ x₆₇₇ x₆₇₈ x₆₇₉ x₆₈₀ x₆₈₁ x₆₈₂ x₆₈₃ x₆₈₄ x₆₈₅ x₆₈₆ x₆₈₇ x₆₈₈ x₆₈₉ x₆₉₀ x₆₉₁ x₆₉₂ x₆₉₃ x₆₉₄ x₆₉₅ x₆₉₆ x₆₉₇ x₆₉₈ x₆₉₉ x₇₀₀ x₇₀₁ x₇₀₂ x₇₀₃ x₇₀₄ x₇₀₅ x₇₀₆ x₇₀₇ x₇₀₈ x₇₀₉ x₇₁₀ x₇₁₁ x₇₁₂ x₇₁₃ x₇₁₄ x₇₁₅ x₇₁₆ x₇₁₇ x₇₁₈ x₇₁₉ x₇₂₀ x₇₂₁ x₇₂₂ x₇₂₃ x₇₂₄ x₇₂₅ x₇₂₆ x₇₂₇ x₇₂₈ x₇₂₉ x₇₃₀ x₇₃₁ x₇₃₂ x₇₃₃ x₇₃₄ x₇₃₅ x₇₃₆ x₇₃₇ x₇₃₈ x₇₃₉ x₇₄₀ x₇₄₁ x₇₄₂ x₇₄₃ x₇₄₄ x₇₄₅ x₇₄₆ x₇₄₇ x₇₄₈ x₇₄₉ x₇₅₀ x₇₅₁ x₇₅₂ x₇₅₃ x₇₅₄ x₇₅₅ x₇₅₆ x₇₅₇ x₇₅₈ x₇₅₉ x₇₆₀ x₇₆₁ x₇₆₂ x₇₆₃ x₇₆₄ x₇₆₅ x₇₆₆ x₇₆₇ x₇₆₈ x₇₆₉ x₇₇₀ x₇₇₁ x₇₇₂ x₇₇₃ x₇₇₄ x₇₇₅ x₇₇₆ x₇₇₇ x₇₇₈ x₇₇₉ x₇₈₀ x₇₈₁ x₇₈₂ x₇₈₃ x₇₈₄ x₇₈₅ x₇₈₆ x₇₈₇ x₇₈₈ x₇₈₉ x₇₉₀ x₇₉₁ x₇₉₂ x₇₉₃ x₇₉₄ x₇₉₅ x₇₉₆ x₇₉₇ x₇₉₈ x₇₉₉ x₈₀₀ x₈₀₁ x₈₀₂ x₈₀₃ x₈₀₄ x₈₀₅ x₈₀₆ x₈₀₇ x₈₀₈ x₈₀₉ x₈₁₀ x₈₁₁ x₈₁₂ x₈₁₃ x₈₁₄ x₈₁₅ x₈₁₆ x₈₁₇ x₈₁₈ x₈₁₉ x₈₂₀ x₈₂₁ x₈₂₂ x₈₂₃ x₈₂₄ x₈₂₅ x₈₂₆ x₈₂₇ x₈₂₈ x₈₂₉ x₈₃₀ x₈₃₁ x₈₃₂ x₈₃₃ x₈₃₄ x₈₃₅ x₈₃₆ x₈₃₇ x₈₃₈ x₈₃₉ x₈₄₀ x₈₄₁ x₈₄₂ x₈₄₃ x₈₄₄ x₈₄₅ x₈₄₆ x₈₄₇ x₈₄₈ x₈₄₉ x₈₅₀ x₈₅₁ x₈₅₂ x₈₅₃ x₈₅₄ x₈₅₅ x₈₅₆ x₈₅₇ x₈₅₈ x₈₅₉ x₈₆₀ x₈₆₁ x₈₆₂ x₈₆₃ x₈₆₄ x₈₆₅ x₈₆₆ x₈₆₇ x₈₆₈ x₈₆₉ x₈₇₀ x₈₇₁ x₈₇₂ x₈₇₃ x₈₇₄ x₈₇₅ x₈₇₆ x₈₇₇ x₈₇₈ x₈₇₉ x₈₈₀ x₈₈₁ x₈₈₂ x₈₈₃ x₈₈₄ x₈₈₅ x₈₈₆ x₈₈₇ x₈₈₈ x₈₈₉ x₈₉₀ x₈₉₁ x₈₉₂ x₈₉₃ x₈₉₄ x₈₉₅ x₈₉₆ x₈₉₇ x₈₉₈ x₈₉₉ x₉₀₀ x₉₀₁ x₉₀₂ x₉₀₃ x₉₀₄ x₉₀₅ x₉₀₆ x₉₀₇ x₉₀₈ x₉₀₉ x₉₁₀ x₉₁₁ x₉₁₂ x₉₁₃ x₉₁₄ x₉₁₅ x₉₁₆ x₉₁₇ x₉₁₈ x₉₁₉ x₉₂₀ x₉₂₁ x₉₂₂ x₉₂₃ x₉₂₄ x₉₂₅ x₉₂₆ x₉₂₇ x₉₂₈ x₉₂₉ x₉₃₀ x₉₃₁ x₉₃₂ x₉₃₃ x₉₃₄ x₉₃₅ x₉₃₆ x₉₃₇ x₉₃₈ x₉₃₉ x₉₄₀ x₉₄₁ x₉₄₂ x₉₄₃ x₉₄₄ x₉₄₅ x₉₄₆ x₉₄₇ x₉₄₈ x₉₄₉ x₉₅₀ x₉₅₁ x₉₅₂ x₉₅₃ x₉₅₄ x₉₅₅ x₉₅₆ x₉₅₇ x₉₅₈ x₉₅₉ x₉₆₀ x₉₆₁ x₉₆₂ x₉₆₃ x₉₆₄ x₉₆₅ x₉₆₆ x₉₆₇ x₉₆₈ x₉₆₉ x₉₇₀ x₉₇₁ x₉₇₂ x₉₇₃ x₉₇₄ x₉₇₅ x₉₇₆ x₉₇₇ x₉₇₈ x₉₇₉ x₉₈₀ x₉₈₁ x₉₈₂ x₉₈₃ x₉₈₄ x₉₈₅ x₉₈₆ x₉₈₇ x₉₈₈ x₉₈₉ x₉₉₀ x₉₉₁ x₉₉₂ x₉₉₃ x₉₉₄ x₉₉₅ x₉₉₆ x₉₉₇ x₉₉₈ x₉₉₉ x₁₀₀₀ x₁₀₀₁ x₁₀₀₂ x₁₀₀₃ x₁₀₀₄ x₁₀₀₅ x₁₀₀₆ x₁₀₀₇ x₁₀₀₈ x₁₀₀₉ x₁₀₁₀ x₁₀₁₁ x₁₀₁₂ x₁₀₁₃ x₁₀₁₄ x₁₀₁₅ x₁₀₁₆ x₁₀₁₇ x₁₀₁₈ x₁₀₁₉ x₁₀₂₀ x₁₀₂₁ x₁₀₂₂ x₁₀₂₃ x₁₀₂₄ x₁₀₂₅ x₁₀₂₆ x₁₀₂₇ x₁₀₂₈ x₁₀₂₉ x₁₀₃₀ x₁₀₃₁ x₁₀₃₂ x₁₀₃₃ x₁₀₃₄ x₁₀₃₅ x₁₀₃₆ x₁₀₃₇ x₁₀₃₈ x₁₀₃₉ x₁₀₄₀ x₁₀₄₁ x₁₀₄₂ x₁₀₄₃ x₁₀₄₄ x₁₀₄₅ x₁₀₄₆ x₁₀₄₇ x₁₀₄₈ x₁₀₄₉ x₁₀₅₀ x₁₀₅₁ x₁₀₅₂ x₁₀₅₃ x₁₀₅₄ x₁₀₅₅ x₁₀₅₆ x₁₀₅₇ x₁₀₅₈ x₁₀₅₉ x₁₀₆₀ x₁₀₆₁ x₁₀₆₂ x₁₀₆₃ x₁₀₆₄ x₁₀₆₅ x₁₀₆₆ x₁₀₆₇ x₁₀₆₈ x₁₀₆₉ x₁₀₇₀ x₁₀₇₁ x₁₀₇₂ x₁₀₇₃ x₁₀₇₄ x₁₀₇₅ x₁₀₇₆ x₁₀₇₇ x₁₀₇₈ x₁₀₇₉ x₁₀₈₀ x₁₀₈₁ x₁₀₈₂ x₁₀₈₃ x₁₀₈₄ x₁₀₈₅ x₁₀₈₆ x₁₀₈₇ x₁₀₈₈ x₁₀₈₉ x₁₀₉₀ x₁₀₉₁ x₁₀₉₂ x₁₀₉₃ x₁₀₉₄ x₁₀₉₅ x₁₀₉₆ x₁₀₉₇ x₁₀₉₈ x₁₀₉₉ x₁₁₀₀ x₁₁₀₁ x₁₁₀₂ x₁₁₀₃ x₁₁₀₄ x₁₁₀₅ x₁₁₀₆ x₁₁₀₇ x₁₁₀₈ x₁₁₀₉ x₁₁₁₀ x₁₁₁₁ x₁₁₁₂ x₁₁₁₃ x₁₁₁₄ x₁₁₁₅ x₁₁₁₆ x₁₁₁₇ x₁₁₁₈ x₁₁₁₉ x₁₁₂₀ x₁₁₂₁ x₁₁₂₂ x₁₁₂₃ x₁₁₂₄ x₁₁₂₅ x₁₁₂₆ x₁₁₂₇ x₁₁₂₈ x₁₁₂₉ x₁₁₃₀ x₁₁₃₁ x₁₁₃₂ x₁₁₃₃ x₁₁₃₄ x₁₁₃₅ x₁₁₃₆ x₁₁₃₇ x₁₁₃₈ x₁₁₃₉ x₁₁₄₀ x₁₁₄₁ x₁₁₄₂ x₁₁₄₃ x₁₁₄₄ x₁₁₄₅ x₁₁₄₆ x₁₁₄₇ x₁₁₄₈ x₁₁₄₉ x₁₁₅₀ x₁₁₅₁ x₁₁₅₂ x₁₁₅₃ x₁₁₅₄ x₁₁₅₅ x₁₁₅₆ x₁₁₅₇ x₁₁₅₈ x₁₁₅₉ x₁₁₆₀ x₁₁₆₁ x₁₁₆₂ x₁₁₆₃ x₁₁₆₄ x₁₁₆₅ x₁₁₆₆ x₁₁₆₇ x₁₁₆₈ x₁₁₆₉ x₁₁₇₀ x₁₁₇₁ x₁₁₇₂ x₁₁₇₃ x₁₁₇₄ x₁₁₇₅ x₁₁₇₆ x₁₁₇₇ x₁₁₇₈ x₁₁₇₉ x₁₁₈₀ x₁₁₈₁ x₁₁₈₂ x₁₁₈₃ x₁₁₈₄ x₁₁₈₅ x₁₁₈₆ x₁₁₈₇ x₁₁₈₈ x₁₁₈₉ x₁₁₉₀ x₁₁₉₁ x₁₁₉₂ x₁₁₉₃ x₁₁₉₄ x₁₁₉₅ x₁₁₉₆ x₁₁₉₇ x₁₁₉₈ x₁₁₉₉ x₁₂₀₀ x₁₂₀

- `##moreurl##` – viac o web odkaze
- `##delete##` – vytvorí odkaz na vymazanie položky (ak máte oprávnenie)
- `##approve##` – vytvorí odkaz na odsúhlasenie položky (ak máte oprávnenie)
- `##comments##` – vytvorí odkaz na pridanie komentára k danej položke (ak máte oprávnenie)
- `##user##` – vytvorí odkaz na stránku používateľa, ktorý položku pridal
- `##userpicture##` – v režime zoznamu zobrazí fotografiu používateľa

7.12.5 Roly

Ďalšie nastavenia pre databázu pomocou systému rol sú nasledovné:

- Schváliť doposiaľ neschválené záznamy
- Písať komentáre
- Exportovať záznamy databázy
- Exportovať databázový záznam
- Exportovať vlastný databázový záznam
- Spravovať komentáre
- Spravovať záznamy
- Spravovať šablóny
- Spravovať predlohy
- Hodnotiť záznamy
- Prezerat všetky hodnotenia zadane jednotlivcami
- Prezerat predlohy všetkých užívateľov
- Prezerat celkové hodnotenia, ktoré získali všetci
- Prezerat záznamy
- Prezerat hodnotenia
- Zapisovať záznamy

7.13 Wiki

Wiki aktivity umožňujú spoločné vytváranie dokumentov pomocou jednoduchého značkovacieho jazyka. Charakteristickou črtou je možnosť pridávania, úprav každým členom kurzu. Výsledkom je systém hypertextových dokumentov previazaných odkazmi. Dokumenty sú vytvárané bez znalostí HTML jazyka vo webovom prehliadači. Všetky zmeny sú v systéme uložené a je možné obnoviť ľubovoľnú verziu dokumentu, prípadne prezerat, kto vykonal aké zmeny.

Wiki znamená v hawaikom jazyku rýchlo a je to hlavnou črtou pri rýchlosti vytvárania a aktualizovania web stránok. Na rozdiel od klasicky vytváraných dokumentov neexistuje oponentská činnosť pred publikovaním materiálu. Nie je žiadna centrálna autorita, ktorá určuje, aký obsah je vhodný pre daný materiál. Naopak, je to komunita autorov, ktorá rozhoduje ako celok. Výsledný dokument je získaný na základe práce viacerých prispievateľov a ich spoločného súhlasu.

Wiki v Moodle môžu byť veľmi mocným nástrojom pre kooperáciu medzi učiteľom a samotnými študentmi. Celá skupina môže spoločne vytvárať dokumenty, prípadne každý študent môže vytvárať svoje vlastné wiki.

7.13.1 Nastavenie novej wiki aktivity

Pri vytváraní prvej wiki stránky učiteľom je potrebné nastaviť nasledovné informácie:

Názov stránky Tento sa bude zobrazovať na titulnej stránke kurzu.

Opis wiki Opísanie dôvodu tejto wiki aktivity, čo sa očakáva od študentov.

Názov prvej stránky Bude sa zobrazovať vrchu každej stránky.

Wiki režim Vyberieme medzi individuálnym wiki, ktoré si každý študent vytvára sám a kolaboratívnym wiki, kde všetci študenti v skupine spolupracujú.

Predvolený formát Máme na výber medzi HTML formátom, ktorý vyberáme najčastejšie a formátmi Creole (štandardný wiki značkový jazyk s lištou nástrojov pre vkladanie vhodných značiek) a NWiki (založenom na systéme Mediawiki)

Vnútiť formát Ak nevyberieme, potom pri každej novej stránke vyberieme, aký formát chceme v nej používať.

7.13.2 Pridávanie wiki stránky

Pridať wiki stránku je možné rozličnými spôsobmi. Zároveň je to ovplyvnené oprávneniami, ktoré konkrétny účastník kurzu má.

1. Pridanie novej wiki stránky. Toto môže urobiť iba učiteľ vybraním zo zoznamu dostupných aktivít v režime úprav kurzu.
2. Pomocou vyhľadávania. Ak má účastník vyhovujúce oprávnenia, môže dať v existujúcej wiki stránke dať vyhľadať nejaké kľúčové slovo. V prípade, že daná stránka existuje, dostane sa na ňu. V opačnom prípade mu systém oznámi, že daná stránka neexistuje a že ju môže vytvoriť.
3. Z existujúcej wiki stránky. Ak potrebuje účastník vytvoriť odkaz pri úprave, napíše ho použitím hranatých zátvoriek [nová stránka] alebo technikou CamelCase (viď nižšie).

7.13.3 Úprava wiki stránky

Pre úpravu wiki stránky stačí kliknúť na záložku *Upraviť* v hornej časti stránky. Pri úpravách používame špeciálne wiki formátovacie značky pre formátovanie a pre vytváranie odkazov. Pred uložením stránky je možné si ju najprv prezrieť v režime náhľadu.

Pri úprave wiki stránky je v dostupný HTML editor. Je možné pridávať a upravovať tabuľky, obrázky, atď.

Ak chceme pridať novú stránku, na ktorú bude viesť odkaz z existujúcej, stačí iba napísať jej meno technikou CamelCase (ktorej meno je odvodené od ťavy – camel, ktorej hrby tvoria veľké písmená). Ak napíšeme slovo alebo viacero spojených slov touto technikou, Moodle najprv skontroluje, či taká stránka neexistuje a potom ju automaticky vytvorí ako aj odkaz na ňu. Pri odkaze je otáznik, ktorý naznačuje, že daná stránka ešte nie je vytvorená. Ak naň klikneme, dostaneme sa na ňu a môžeme do nej začať vkladať.

V režime úprav wiki stránok sú dostupné nasledovné záložky: prehľad, upraviť, komentáre, história, mapa a súbory. Štandardne je pri prezeraní wiki stránok nastavený prezerací mód. Ak chceme niečo na stránke zmeniť, klikneme na záložku *Upraviť*. Záložka *Komentáre* zobrazí komentáre od všetkých, ktorí sa k nej vyjadrovali. Komentáre sú vhodné pri diskusii ohľadom ďalšieho smerovania a obsahu wiki stránky. Záložka *História* zobrazuje všetky verzie stránky. Vždy, keď niekto uloží wiki, vytvorí sa nová verzia stránky. Moodle si ukladá všetky verzie stránky, ktoré môže odstrániť iba osoba s príslušnými oprávneniami.

V histórii je dostupný nástroj na porovnanie jednotlivých verzií, kde je prehľadne farebne naznačené, kto urobil danú zmenu a čo bolo jej obsahom. Každá verzia ponúka nástroj *Obnoviť*, kedy sa stránka vráti do stavu, v akom bola v tejto verzii.

Karta *Mapa* slúži na viacero účelov. Obsahuje nasledovné menu:

Príspevky – zoznam stránok, ktoré prihlásená osoba upravovala.

Odkazy – zoznam stránok, na ktoré sa daná stránka odkazuje a na ktorú odkazujú iné stránky.

Osamotené stránky – na tieto nie sa neodkazujú žiadne iné stránky, takže sa na ne prakticky nedá dostať. Je vhodné ich upraviť alebo odstrániť.

Strom stránok – prehľadný zoznam stránok v stromovom usporiadaní.

Zoznam stránok – zoznam stránok v abecednom poradí.

Aktualizované stránky – zoznam stránok menených v poslednom čase.

7.13.4 Ako používať wiki

Wiki stránky môžu slúžiť ako veľmi efektívny nástroj pre spoluprácu pri vývoji dokumentácie a študijných materiálov, ale aj pri generovaní nápadov (brainstorming). Na to, aby boli wiki stránky úspešné, je potrebné si dopredu dobre premyslieť vzdelávacie ciele a spravovanie stránok.

Jeden z najväčších príkladov použitia wiki stránok je voľne dostupná encyklopédia Wikipedia (<http://www.wikipedia.org>), ktorá bola vo svojej anglickej verzii porovnávaná s inými typmi encyklopédií na korektnosť a úplnosť, pričom bolo zistené, že je svojou kvalitou a obsahom plne porovnateľná s klasickými. Aj keď má pri tak veľkom počte príspevkov a tak veľkom rozsahu určité problémy, celkovo je hodnotená ako veľmi úspešná.

Wiki stránky v Moodle kurzoch nemajú takúto ambíciu, čo sa rozsahu týka. Je dôležité si pred uverejnením wiki porozmýšľať, za akým účelom sú vytvárané. Pre študentov je dôležité vedieť, či táto aktivita bude hodnotená, alebo či je to miesto na osobné poznámky (aj keď na tieto sú skôr vhodné blogy).

Tak ako v každom wiki, je dôležité dopredu stanoviť pravidlá práce. Či bude učiteľ prehliadať všetky stránky, alebo či budú niektoré úlohy administrované študentmi. Tiež, ako bude učiteľ reagovať na nevhodný obsah. Vo väčšine prípadov sa dá študentom veriť, avšak veľmi zriedka sa stane, že uverejnia niečo, čo by mohlo byť pre ostatných neprípustné.

Pomocou wiki je vhodné napríklad vytvárať učebné texty alebo poznámky k prednáškam. Ak si pozrieme papierovú verziu skriptu, ktorá je k dispozícii študentom v knižnici, po pár rokoch zistíme, že v nej sú rozlične dopísané poznámky, podčiarknuté určité pasáže, opravené chyby a preklepy. Práve takto sa môže podstatne jednoduchšie vyvíjať elektronický študijný materiál, ktorý ma na začiatku jedného tvorca – učiteľa, ale postupom času sa mení a vyvíja aj podľa toho, ako sú niektoré pasáže napísané zrozumiteľne, či podľa toho, čo si študenti vylepšili. Tiež je zaujímavé, keď si niektorí študenti na prednáške nestihli poznamenať určité pasáže – iní študenti to možno zapísali.

Ďalšou možnosťou je kreatívne uvažovanie nad nejakou témou. Učiteľ zadá okruh problémov – napríklad vyhľadanie určitých zdrojov na Internete, pričom chce, aby sa skupina dopracovala k určitému konkrétnemu zdroju. V prípade organizovania práce pomocou wiki často zistí, že študenti našli aj iné zdroje, rovnako hodnotné a zaujímavé, ktoré učiteľ samotný prehliadol, či nepovažoval za dôležité.

Podobne je možné hľadať odpoveď na určitý problém – brainstorming. Každý z účastníkov môže načrtnúť svoju ideu riešenia problému. Na základe iných ideí môže ďalej prísť k zaujímavej novej možnosti či kombinácii, na ktorú by neprišiel sám.

Jeden zo spôsobov, ako naučiť študentov pracovať s wiki stránkami, je napríklad úloha napísať alebo upraviť nejaký existujúci článok vo wikipédii v oblasti, v ktorej majú skúsenosti.

Keďže študenti vedia, že ich práca nebude prezeraná a hodnotená iba pedagógom, pracujú zvyčajne motivovanejšie. Tiež pomáha, ak vedia, že ich výsledky budú použité aj v ďalších rokoch a že to nie je len informácia pre pedagóga, ktorý si ju prečíta, ohodnotí a založí.

7.13.5 Roly

Pri práci s wiki stránkami môžeme definovať a delegovať nasledovné oprávnenia:

- Vytvoriť novú wiki stránku
- Pridať komentár k stránke
- Uložiť wiki stránky
- Spravovať wiki komentáre
- Spravovať wiki súbory
- Spravovať wiki nastavenia
- Prepísať zamknuté stránky
- Zobrazíť komentáre stránky
- Zobrazíť wiki stránky

7.14 Workshop

Workshop je v súčasnosti najkomplexnejšou aktivitou dostupnou v základnej verzii Moodle. Ide o pokročilý typ zadania, v ktorom sú študenti nielen odovzdávajú svoje zadanie, ale sú aj vyzvaní na hodnotenie prác svojich spolužiakov.

Najdôležitejšou časťou tejto aktivity je spôsob hodnotenia, ktorý pozostáva z určitých kritérií či otázok, ktoré napomáhajú k hodnoteniu kvality práce.

Aktivita tiež umožňuje študentom hodnotiť ukážkové práce, ktoré učiteľ vložil, aby ukázal kvalitné aj menej hodnotné exempláre a vysvetlil, čo na nich treba hodnotiť. Týmto spôsobom študenti lepšie pochopia, aké sú ciele zadania a na čo majú klať dôraz pri svojom zadaní. Zároveň, ak sa ukáže, že ich hodnotenie je výrazne rozdielne od učiteľovho, môžu na tým pouvažovať a zmeniť jeho hlavné priority.

Vytvorenie a nastavenie workshopu môže byť najmä pre začiatočníka obtiažne a nie vždy je výsledok zodpovedajúci počiatočným cieľom. Avšak, ak sa podarí, je táto aktivita veľmi silným nástrojom pre potreby vzdelávania. Pred jeho použitím je vhodné mať určité skúsenosti so zadaniami.

7.14.1 Vytvorenie workshopu

Úvodná stránka pri vytváraní workshopu obsahuje nasledovné položky:

Názov workshopu Bude zobrazený na stránke kurzu.

Úvod Stručný úvod do zadania, jeho charakteristika, členenie.

Používať ukážky Ak je povolené, študenti budú môcť vyskúšať hodnotiť ukážky rôznych prác a porovnať svoje hodnotenie s tzv. referenčným. Hodnotenie ukážok nijako neovplyvňuje výsledné známky za hodnotenie.

Používať vzájomné hodnotenie Ak je povolené, študenti môžu mať pridelené práce ostatných k vzájomnému hodnoteniu. Okrem známky za ich vlastnú odovzdanú prácu získajú vo workshope aj známku za kvalitu hodnotenia prác ostatných.

Používať sebahodnotenie Ak je povolené, študent môže mať pridelenú vlastnú prácu na hodnotenie a dostane známku za svoju prácu a za svoje hodnotenie.

Nastavenie známkovania Známkovanie je vyjadrené dvomi známkami: známkou za odovzdanú prácu (vkladanú učiteľom) a známkou za hodnotenie (vkladanú ostatnými študenti či študentom samým). Obe známky sú v rozsahu 0–100. Každý workshop teda vloží po celkovom hodnotení a svojom ukončení tieto dve známky do výkazu známok, kde je na učiteľovi, akým spôsobom ich ďalej spracuje.

Stratégia hodnotenia Zadania v aktivite Workshop je možné hodnotiť (známkovať) rozličnými spôsobmi. V súčasnosti zahŕňajú nasledovné:

Kumulatívne Toto je štandardná forma hodnotenia, ktoré pozostáva z viacerých kritérií (položiek hodnotenia). Každá položka by sa mala zamerať na určitý aspekt zadania. Najčastejšie sa používa 5 až 15 týchto položek (či už slovných alebo kvantitatívnych), konkrétny počet závisí na rozsahu a zložitosti zadania. Prípustné je aj zadanie s jedinou položkou hodnotenia - spôsob hodnotenia je potom prakticky rovnaký ako v aktivite Zadanie.

Rubrika Tento spôsob hodnotenia je podobný predošlému, avšak je v ňom definovaných viacero sád kritérií. Jednotlivé sady sa vzťahujú k vybranému aspektu práce, každá sada môže obsahovať až päť charakteristík. Sady charakteristík môžu mať priradené rozličné váhy, výsledná známka je váženou kombináciou bodov z každej charakteristiky. U tohto typu hodnotenia nie je možné automaticky vypočítanú známku dodatočne upravovať.

Počet chýb Do úvahy sa berú komentáre a hodnotenia typu áno/nie

Komentáre Ku každému aspektu sú vložené komentáre, ale neudáva sa známka

Nastavenie odovzdávania Učiteľ napíše všeobecné pokyny pre odovzdanie prác, určí, či študenti môžu odovzdávať súbory a ich počet. Ak prílohy nebudú povolené, študenti budú písať svoju prácu priamo v HTML editore podobne, ako je to v zadaní typu on-line. Nakoniec nastaví, či môžu byť práce odovzdané po stanovenom termíne.

Nastavenie hodnotenia V tejto časti napíše učiteľ podrobné pokyny k spôsobu, ktorým budú práce hodnotené. Týmto sa bude riadiť nielen on, ale aj študenti v role hodnotiteľov. Ak je nastavené vyššie, že sa budú používať pred samotným hodnotením aj ukážky, potom sú dostupné tri voľby, ako ukážky hodnotiť:

1. dobrovoľne,
2. predtým, ako je vložená vlastná práca,
3. potom, ako je vložená vlastná práca, ale pred hodnotením ostatných prác.

Záver Pri ukončení workshopu sa študentovi zobrazí záverečný text.

Riadenie prístupu Workshop môže rozlišovať striktné medzi dvomi svojimi fázami: odovzdávaním a hodnotením prác. Ak sa rozhodneme pre túto možnosť, nastavíme dátumy, v ktorých tieto fázy prebiehajú. Tiež určíme, ako sa medzi fázami prepína (automaticky, alebo na pokyn učiteľa).

Úvaha o elearningu?

Nastavenie	Odovzdávanie	Hodnotenie	Evaluácia	Zatvorené
☒ Nastaviť úvod do workshopu ☒ Poskytnúť pokyny na vypracovanie ☐ Upraviť hodnotiaci formulár ☐ Pripraviť ukážky prác	☒ Poskytnúť pokyny na hodnotenie ☐ Priradiť práce na hodnotenie očakávané: 1 vložené: 0 na rozdelenie: 0		☐ Vypočítať známku za odovzdanú prácu očakávané: 1 vypočítané: 0 ☐ Vypočítať známku za hodnotenie očakávané: 1 vypočítané: 0	

Úvod ▼

Tento workshop sa bude venovať vášmu názoru na elearning

Ukážky prác ▼

Pred vložení ukážok prác musíte najprv definovať hodnotiaci formulár

Obr. 7.30: Zobrazenie fázy nastavenia workshopu

7.14.2 Fázy workshopu

Pri nastavení workshopu je možné stanoviť určité dátumy, ktoré ho rozdeľujú do určitých etáp – fáz. Sú to dátumy začiatku a konca odovzdávania a hodnotenia:

Nastavenie Učiteľ vytvorí workshop, poskytne pokyny pre vypracovanie, vytvorí alebo upraví hodnotiaci formulár a pripraví ukážky vzorových prác pre hodnotenie.

Odovzdávanie Po nastavení prepne učiteľ workshop do fázy Odovzdávanie. Keď už študenti odovzdali svoje práce, učiteľ určí, kto bude jednotlivé práce hodnotiť – klikne na odkaz *Priradiť práce na hodnotenie*. Dostupné sú dve možnosti – alebo určuje hodnotiteľov manuálne sám, alebo nechá Moodle, aby ich rozdelil za neho. Aj v náhodnom prípade môže neskôr manuálne niektorých študentov prerozdeliť. Pritom nastaví, koľko hodnotení by mal jeden študent vypracovať, či môže hodnotiť študentov zo svojej alebo iba iných skupín, či môžu hodnotiť aj takí, ktorí žiadnu prácu neodovzdali.

Hodnotenie Po prepnutí do fázy Hodnotenie má učiteľ prehľad o tom, ktorí študenti už hodnotili práce a akú známku navrhli. Študenti pritom využívajú formuláre, ktoré učiteľ za týmto účelom pripravil. Ak to nastavil, prechádzajú najprv ukážkovými prácami, aby zistili, čo považuje učiteľ za dôležité.

Príklady znakov, ktoré učiteľ v prehľadovej tabuľke vidí:

- (–) < Jana: Táto práca by mala byť hodnotená Janou, ale ešte ju nehodnotila
- 50 (–) < Jana: Jana dala známku 50, výsledná známka za hodnotenie ešte nebola vypočítaná.
- 50 (–) > Jana: Janina práca už bola hodnotená a dostala známku 50. Výsledná známka za hodnotenie ešte nebola vypočítaná.
- 50 (15) < Jana: Jana dala známku 50, výsledná známka za hodnotenie bola vypočítaná ako 15.
- 50 (15/17) < Jana: Jana dala známku 50, výsledná známka za hodnotenie bola vypočítaná ako 15. Učiteľ je prekvalifikoval na 17 (pravdepodobne aj s poznámkou Jane).

Evaluácia Vypočítavajú sa obe známky a učiteľ ich môže korigovať.

Ukončenie Zobrazenie výsledných známok vo výkaze známok.

Zobrazenie vytvoreného workshopu, ktorý je vo fáze nastavovania je na obr. 7.30.

7.14.3 Nastavenie

Hodnotiaci formulár

Vytvorenie hodnotiaceho formulára je druhým krokom pri nastavení workshopu (prvým je jeho vytvorenie či úprava). Jeho zobrazenie závisí od položky *Stratégia hodnotenia* vysvetlenej vyššie. Vytvoríme ho na hlavnej stránke workshopu vo fáze *Nastavenie* stlačením odkazu *Upraviť hodnotiaci formulár*.

Kumulatívne hodnotenie Nastavené je ako východzie. Hodnotenie zahŕňa jedno alebo viacerých hľadísk, z ktorých každé má svoju vlastnú stupnicu a váhu pre určenie dôležitosti.

Príkladom môžu byť nasledovné hľadiská:

- Dĺžka textu, za uspokojivý sa považuje aspoň 100 riadkov. Každých 10 riadkov bude jeden bod. Známká 1–10, váha 1.
- Nie je zadanie plagiátom? Známká: áno/nie, váha 1.
- Kvalita textu, hĺbka jednotlivých myšlienok. Známká 1–10, váha 2.

Rubrika Toto hodnotenie obsahuje sadu kritérií. Každé z nich má známky zodpovedajúce určitým úrovňam. Príkladom môžu byť nasledovné kritériá:

- Ako by ste charakterizovali dĺžku textu? Krátky (0), Primeraný (1), Dlhý (2).
- Obtiažnosť spracovania? Lahká (1), S vloženými obrázkami (2), Animácie (5).
- Ohodnoťte štýl článku:

Známká 0 Štýl článku bol veľmi ťažko čitateľný, hlavné myšlienky autora nezrozumiteľné.

Známká 1 Štýl článku bol čitateľný, bolo možné sledovať hlavné myšlienky autora.

Známká 2 Vynikajúci článok, štýl článku bol veľmi zaujímavý, hlavné myšlienky autora boli zrozumiteľné a logické.

Na konci formulára si vyberieme, či majú byť hodnotiace odpovede pod sebou v zozname, alebo vedľa seba v tabuľke.

Komentáre Aj v tomto prípade nastavíme v jedno alebo viacerých hľadisk, ale neudávame ich stupnice či váhy. Študentovi sa ku každému hľadisku zobrazí komentárové vkladacie políčko, kam napíše svoj názor naň v hodnotenej práci.

Počet chýb Každú chybu, ktorú budeme hodnotiť, opíšeme v jednom tvrdení, pričom určíme jeho váhu v celkovej známke. Tiež zadáme slová pre kladné a záporné hodnotenie.

Ukážkové práce

Ak sú študenti požiadaní, aby pred odovzdaním vlastnej práce ohodnotili ukážkovú, použije učiteľ k jej odovzdaniu odkaz *Pripraviť ukážky prác*. Učiteľ môže vložiť ľubovoľný počet vzorových prác. Ak je ich počet väčší ako počet hodnotení, ktoré každý študent musí vypracovať, sú ukážky pridelené náhodne, ale vyvážené. Systém sa snaží zabezpečiť, aby každý príklad bol pridelený študentom rovnako často. Pridelovanie je náhodné v tom, že ak je napríklad vložených desať príkladov, je veľmi nepravdepodobné, že prvý študent bude hodnotiť príklady 1, 2 a 3.

Keď učiteľ vloží príklady do kurzu, je dôležité, aby ich aj ohodnotil. Hodnotenia učiteľa sa používajú interne, keď študenti hodnotia príklady. Čím viac sa študentské hodnotenie zhoduje s hodnotením učiteľa, tým vyššia je *Známká za hodnotenie* pridelená študentovi. Tieto hodnotenia sú neverejné a študenti ich počas práce s workshopom nevidia. Znamky, ktoré študenti za hodnotenie príkladov získajú, sa ale jednotlivým študentom zobrazia. Keď študenti dostanú známku za hodnotenie ukážkových príkladov, môžu ich ohodnotiť znova a zlepšiť si známku.

Pri hodnotení príkladu je dôležité, aby učiteľ podrobne napísal v políčkach spätnej väzby dôvody pre dané hodnotenie. Študenti si ho môžu prečítať a použiť ho pri hodnotení ostatných prác (svojej a od spolužiakov).

7.14.4 Výpočet finálnych známok – evaluácia

Pre výpočet finálnych známok na základe podkladov od viacerých hodnotiteľov je v súčasnosti dostupná iba jedna (viacero ich môže byť vyvinutých neskôr) stratégia – *Porovnanie s najlepším hodnotením*, pričom sa definuje miera zhody, od veľmi vysokej po veľmi nízku.

Každý študent dostane dve známky. Kým učiteľ workshop neuzavrie, môže prechádzať medzi jednotlivými fázami, upravovať známky.

Známká pre každú prácu je vypočítaná ako vážený priemer hodnotení od všetkých hodnotiteľov a zaokrúhlená na počet desiatinných miest, určených v nastavení workshopu. Učiteľ ju môže zmeniť alebo svojím vlastným hodnotením, ktorému priradí vyššiu váhu. Druhou možnosťou je známku priamo prepísať.

Známká za hodnotenie je vypočítaná na základe odhadu kvality hodnotení každého hodnotiteľa. Workshop si vyberá jedno z hodnotení, ktoré je najbližšie k priemeru a toto označí za najlepšie. Potom vyhodnocuje vzdialenosť ostatných hodnotení od tohto a priradí im nižšiu známku v závislosti od tejto vzdialenosti. Berie pritom do úvahy parameter miery zhody spomenutý vyššie.

Ak sú iba dve hodnotenia, workshop nevie určiť, ktoré je lepšie a tak obom hodnotiteľom priradí 100% za ich hodnotenia. Ak sa tou chceme vyhnúť, mali by sme pridať viacerých hodnotiteľov. Druhou možnosťou je zvýšiť váhu jedného z hodnotiteľov.

Ako príklad uvedme stratégiu Počet chýb, ktorá obsahuje tri kritériá, na ktoré možno odpovedať áno/nie. Hodnotená práca dostane 100%, ak sú všetky tri odpovede kladné, 75%, ak sú dve kritériá kladné a 0%, ak sú všetky hodnotenia záporné.

Predpokladajme teraz, že na jednu prácu existujú tri hodnotenia: A (áno, áno, nie), B (áno, áno, nie) a C(nie, áno, nie). Všetci traja teda dali známku 75%. Hodnotenia A, B sú ale rovnaké, hodnotenie C je rozdielne. Férové hodnotenie by malo byť zrejme niečo ako (66%, 100%, 33%). Na základe tohto hodnotenia zistíme, že najbližšie k nemu sú A, B, takže dostanú za hodnotenie 100%. Hodnotiteľ C je vzdialenejší, a preto jeho hodnotenie bude nižšie.

7.14.5 Použitie workshopu

Modul workshop obsahuje veľké množstvo rozličných parametrov, ktoré spôsobujú, že môže reagovať rozličnými spôsobmi. Pri jeho nastavení je najdôležitejšie si dopredu stanoviť, ako ho chceme použiť a ktoré sú najdôležitejšie kritériá pre hodnotenie študentov:

- Príklady, na ktorých sa budú študenti cvičiť v hodnotení.
- Počet hodnotení medzi študentmi (ako aj čas potrebný na ne).
- Čas potrebný na vypracovanie zadania a na hodnotenie iných zadaní.
- Spôsob garantovania kvality odovzdávania hodnotení (aby všetci nedávali iba najlepšie hodnotenia).
- Určiť, či bude workshop zameraný najmä na hodnotenie študentov študentmi alebo iba učiteľom.

Niekedy je možné nastaviť workshop tak, aby študenti nehodnotili ostatných spolužiakov. Tým sa priblíži ku štandardnému zadaniu, avšak s prepracovanejšími kritériami, resp. s možnosťou samokontroly študentov pri odovzdaní svojho zadania.

Je tiež možné určiť, aby študenti síce museli hodnotiť ostatných spolužiakov, ale táto aktivita nebola známovaná. Takto uvidia, ako vypracovali zadanie ostatní a uvidia aj iné spôsoby vedúce k splneniu úlohy.

Workshop je vhodné použiť aj na semestrálne projekty. V jednotlivých etapách semestra sa nastavujú jednotlivé workshopy a spoluohodnotenie študentov pomôže k vyjasneniu myšlienok a ideí, akým smerom by sa projekt mal uberať.

7.14.6 Roly

Pri práci s workshopom môžeme definovať a delegovať nasledovné oprávnenia:

- Pridelovať práce na hodnotenie
- Upraviť hodnotiaci formulár
- Ignorovať časové obmedzenia
- Spravovať ukážky prác
- Prepísať vypočítané známky
- Hodnotiť pridelené práce
- Zverejňovať odovzdané práce
- Odovzdať vlastnú prácu
- Prepnúť fázu workshopu
- Vidieť workshop
- Vidieť všetky hodnotenia
- Vidieť všetky odovzdané práce
- Vidieť mená autorov
- Vidieť autorov odovzdaných prác
- Vidieť zverejnené práce
- Vidieť mená hodnotiteľov

Zaujímavými z hľadiska nastavenia workshopu sú napríklad schopnosti *Vidieť autorov odovzdaných prác*, *Vidieť mená hodnotiteľov*, ktoré môže učiteľ študentom odobrať, aby zaručil anonymnosť hodnotenia.

7.15 Externý nástroj

Externý nástroj je vnútorný mechanizmus v Moodle, ktorý umožňuje doň zahrnúť vzdelávacie aktivity z iných web stránok. Napríklad upravovanie wikipédie, špecializované vzdelávacie nástroje, prepojenie s iným Moodle portálom a podobne. Tieto musia podporovať štandard IMS LTI (Learning Tool Interoperability). Moodle v tomto prípade pôsobí ako konzument (prijíma externé nástroje) alebo poskytovateľ (exportuje svoje aktivity). LTI balík teda ostáva u poskytovateľa, kým napríklad SCORM balík je nainštalovaný u prijímateľa.

Výhody externých nástrojov sú nasledovné:

- Poskytovatelia nástrojov nepotrebujú definovať rozličné rozhrania pre rôzne vzdelávacie platformy (Moodle, Sakai, Atutor, ...), ale iba jedno: LTI.
- Vzdelávacie spoločnosti nepredávajú svoje produkty (balíky so vzdelávacím prístupom), ale k nim predávajú prístup. Takto je jednoduchšie vzdelávací balík zmeniť, vylepšiť, opraviť.
- Administrátor v Moodle nemusí študovať nový nástroj, či nemá bezpečnostné riziká. Vzdelávací obsah a jeho implementácie existujú mimo Moodle.

7.15.1 Vytvorenie aktivity z externého zdroja

Úvodná stránka pri prepájaní s externým zdrojom obsahuje nasledovné položky:

Názov aktivity Bude zobrazený na stránke kurzu.

Typ externého nástroja Spôsob, ktorým Moodle komunikuje s nástrojom. Ak nevieme, ponecháme východzie hodnoty.

URL spustenia Web adresa externého nástroja, často aj s cestou k špecifickému prvku. Obyčajne sú všetky potrebné informácie k pripojeniu definované na webe poskytovateľa.

Často URL adresu netreba zadávať, najmä v prípade, že nepotrebujeme presne definovaný externý zdroj.

Spustiť kontajner Spôsob, akým bude externý zdroj zobrazený.

- Východzí – Zobrazenie definované externým nástrojom.
- Vložený – V rámci existujúceho Moodle okna, podobne ako pre ostatné aktivity.
- Vložený, bez blokov – Nástroj je vložený v Moodle prostredí, ktoré obsahuje iba hornú navigačnú lištu
- Nové okno – Alebo sa otvorí nové okno, alebo vyskakovacie okno (podľa nastavení prehliadača). Niektoré prehliadače blokujú vyskakovacie okná.

V rámci rešpektovania súkromných nastavení sa dajú potvrdiť aj tieto informácie: zdieľanie názvu poskytovateľa, zdieľanie mailu poskytovateľa, akceptovanie známok z nástroja.

Tip: Produkt *LTI Provider for Moodle* dostupný v databáze zásuvných modulov na moodle.org (neštandardný blok) vytvorí z Moodle poskytovateľa obsahu. Umožňuje teda jednoduchým spôsobom prepájať Moodle portály a ich partikulárne riešenia.

7.15.2 LTI poskytovatelia

Príklady portálov, ktoré poskytujú LTI zdroje:

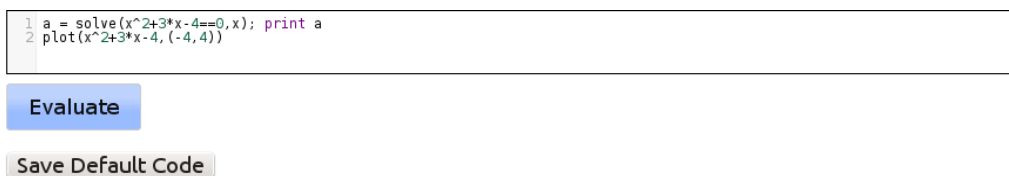
- <http://chem-vantage.appspot.com> – testy, zadania, videá z chémie
- <http://www.noteflight.com> – výuka hudby
- <https://lti-examples.herokuapp.com> – zbierka poskytovateľov LTI obsahu

7.15.3 Príklad externého zdroja

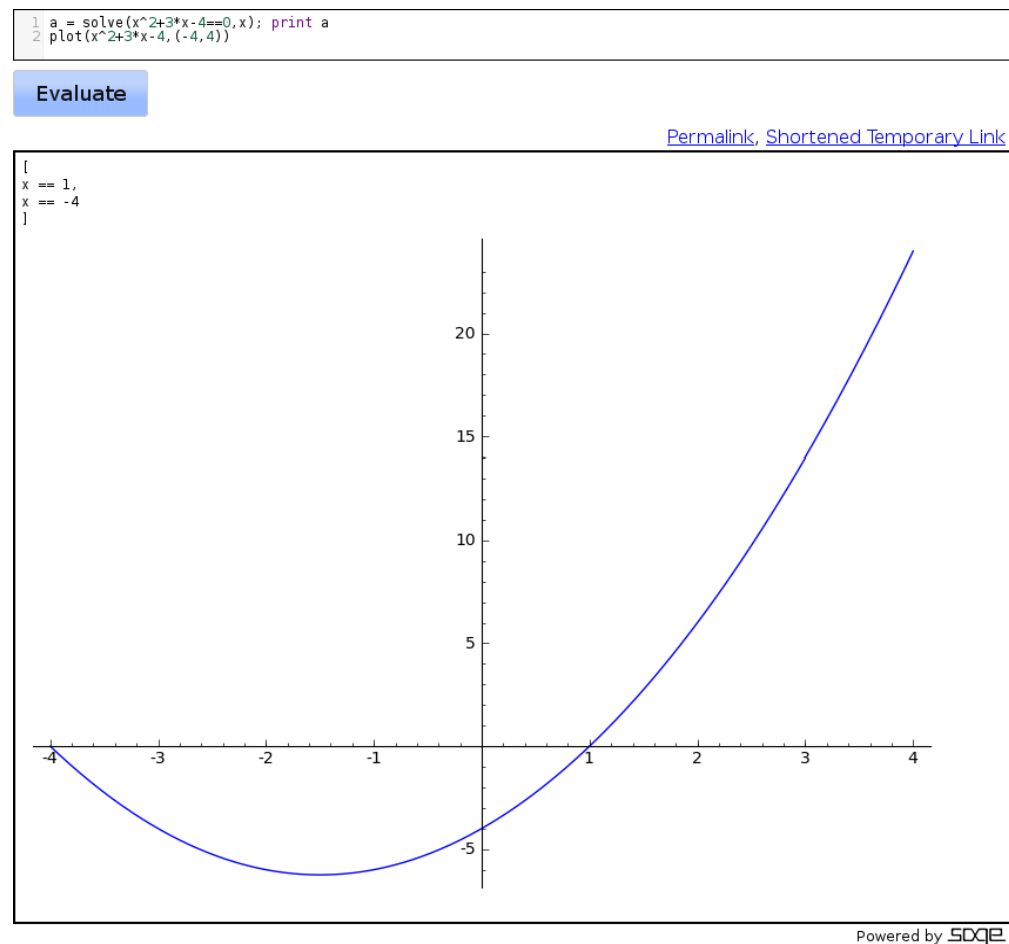
Server www.myopenmath.com poskytuje matematický obsah či už na samoštúdium alebo na využitie v triede. Tento projekt slúži primárne pre potreby Washington State Univerzity, ktorá ho podporila viacerými grantmi. Celý je postavený na softvéri s otvoreným kódom pod licenciou GPL. Je teda možné si ho stiahnuť a nainštalovať.

Okrem toho ale ponúka aj LTI interoperabilitu, či už na úrovni poskytovateľa alebo konzumenta. V našom prípade využijeme jeho podporu ako poskytovateľa.

Podľa návodov je adresa jednej z možností využitia tohto servera na URL <http://www.myopenmath.com/sagecelll1ti.php>. Vytvoríme si teda novú aktivitu *Externý nástroj*, v ktorej okrem názvu vyplníme aj URL.



Obr. 7.31: Poskytovanie obsahu od LTI poskytovateľa



Obr. 7.32: Poskytovanie obsahu od LTI poskytovateľa – interaktívny obsah

Daný server okrem toho požaduje ešte zákaznicke a zdieľané heslo, pričom je možné tieto zvoliť ako ľubovoľné – doporučená je URL adresa servera, na ktorom nám beží Moodle.

Výsledok vidíme na obr. 7.31. V rámci poskytnutého obsahu bol vložený problém riešenia kvadratickej rovnice a jeho vykreslenie. Ak tento problém zmeníme, môžeme si ho uložiť tlačidlom *Save Default Code*, takže takto zmenený ostane pripravený pre študentov. Tí majú k dispozícii tlačidlo *Evaluate*, ktorý daný problém vypočíta a vykreslí výsledok (obr. 7.32). Študenti môžu potom s daným kódom experimentovať a ďalej ho upravovať.

7.15.4 Poskytnutie aktivity externým zdrojom

Postup je nasledovný (predpokladá sa, že administrátor portálu sprístupnil všetky potrebné moduly):

1. V administratíve kurzu na karte *Používatelia* vyberieme *Metódy zápisu do kurzu*.
2. Pridáme novú metódu *Publikovať ako LTI nástroj*, pritom vyberieme, či chceme zdieľať celý kurz alebo iba jeho nejakú konkrétnu aktivitu.
3. V administratíve kurzu sa nám objaví nový odkaz *Publikované LTI nástroje*. Poznačíme si potrebné detaily, ktoré poskytneme konzumentskému portálu.

Synchronizácia používateľov a ich známok nie je okamžitá, ale na základe behu plánovaných úloh. Obvykle je to každých 30 minút.

7.15.5 Roly

Pri práci s externými nástrojmi môžeme definovať a delegovať nasledovné oprávnenia:

- Hodnotiť LTI aktivity
- Upraviť LTI aktivity
- Zobraziť LTI aktivity

Kapitola 8

Podmienené aktivity a prehľad absolvovania

V tejto kapitole sa budeme venovať podmieneným aktivitám, podmienkam na splnenie aktivít či absolvovanie kurzu. Tieto vlastnosti umožňujú učiteľovi ovplyvňovať poradie a cestu, v ktorej študent absolvuje kurz, dovoľujú definovať podmienky, pri splnení (či nesplnení) ktorých môže pokračovať v ďalšom postupe v kurze. Implementované sú metódy, ktoré umožňujú po prečítaní nejakého zdroja v kurze sprístupniť zadanie. Alebo po ohodnotení zadania na určitú známku zobrazí jeden test. Ak však hodnotenie zadania bude nižšie, zobrazí sa iný test. Inými slovami, učiteľ môže definovať vzdelávacie cesty v kurze.

Je samozrejme otázkou, či je toto vhodné pre vzdelávanie študentov, alebo nie. Existujú dve veľké skupiny učiteľov, zástancov každého z uvedených názorov. Jedni tvrdia, že študent by sa mal slobodne rozhodnúť, akým spôsobom či cestou bude kurz študovať. Niekedy je ale výhodné, aby bolo možné skontrolovať spôsob, akým študent prešiel kurzom, a to najmä v prípadoch, keď je potrebné vystaviť certifikát o absolvovaní. Vtedy môže byť implementácia podmienených aktivít výhodná.

Moodle neurčuje spôsob, akým má byť kurz študovaný. Avšak, na základe žiadostí veľkého počtu užívateľov, boli tieto metódy do systému implementované a môžu byť v kurzoch používané, ak si to učitelia budú želať.

8.1 Podmienené aktivity

Podmienené aktivity znamenajú možnosť nastavenia aktivity, aby závisela od inej aktivity v kurze. Učiteľ môže definovať na základe splnenia či nesplnenia jednej aktivity, ktoré ďalšie činnosti v kurze budú dostupné.

Štandardne sú tieto vlastnosti vypnuté a je potrebné ich zapnúť na úrovni celého portálu.

Admin: *Podmienené aktivity: Pokročilé nastavenia – Povolit podmienený prístup*

Podmienené aktivity sú automaticky zapnuté na základe vyššie uvedených nastavení na úrovni portálu a učiteľ už v kurze nemusí nič nastavovať.

V nastavovaní každého zdroja či aktivity, ktoré to povoľujú, potom pribudne nastavenie *Podmienit dostupnosť*, ktoré obsahuje nasledovné položky obmedzenia prístupu (kliknutím na tlačidlo *Pridať obmedzenie*:

Dátum Zadáваме dátumy a časy od-do, kedy je aktivita dostupná pre študentov. Určíme zároveň, ktoré z nich budú aktívne.

Poznamenávame, že niektoré z aktivít definujú aj svoju vlastnú dostupnosť. V tom prípade, aktivita je viditeľná (napríklad jej názov a opis), ale nie je možné ju vykonávať. V prípade nedostupnosti definovanej na tomto mieste aktivita bude skrytá a to, čo z nej bude viditeľné, určuje podmienka *Predtým, ako môže byť aktivita dostupná* vysvetlená nižšie.

Známka Toto nastavenie určuje ľubovoľné podmienky na hodnotenie v iných aktivitách či celom kurze, ktoré musia byť splnené na to, aby bola táto aktivita dostupná.

Je možné nastaviť aj viacero podmienok. V takom prípade bude aktivita dostupná iba vtedy, keď budú splnené všetky podmienky naraz.

Každá hodnotiacia podmienka vyberá nejakú druhú aktivitu v kurze a dve percentuálne hranice, v ktorých zadávame hodnoty X a Y:

- musí byť minimálne X %
- a menej ako Y %

Skupina Vyberieme, ktorej skupiny sa toto obmedzenie má týkať.

Používateľské pole profilu Vyberieme pole profilu a podmienku naň kladenú.

Obmedzenie nastavené Pridáme vnorené obmedzenie, čo umožní vyriešiť zložitejšie podmienky.

Ak je podmienok viacero, určíme, či majú byť splnené všetky naraz, alebo minimálne jedna z nich.

8.2 Plnenie aktivít a absolvovanie kurzu

Okrem individuálnych nastavení aktivít a kurzu objasnených nižšie má učiteľ možnosť aj celkového prehľadu v rámci administratívy (*Absolvovanie kurzu*). Dostupné sú tri karty:

- Absolvovanie kurzu
- Východzie splnenie aktivity
- Hromadná úprava plnenia aktivít

8.2.1 Plnenie aktivít

Plnenie aktivít znamená možnosť sledovať, ktoré činnosti v kurze sú už ukončené (splnené) a ktoré ešte treba vypracovať. Postup plnenia môže byť zverejňovaný automaticky alebo ho môže koordinovať študent či učiteľ.

Štandardne sú tieto vlastnosti vypnuté a je potrebné ich zapnúť na úrovni celého portálu a potom aj na úrovni kurzu.

Admin:

- *Kurzy – Východzie nastavenia kurzu – Sledovanie plnenia.* Východzí stav je: Vypnuté, nezobrazuje sa v nastaveniach aktivít, možno prestaviť na: Zapnuté, riadenie pomocou nastavenia každej aktivity
- *Kurzy – Východzie nastavenia kurzu – Sledovanie splnenia začína zápisom do kurzu.* Východzí stav je vypnuté.

Ak sú tieto zapnuté premenné zapnuté na úrovni portálu, potom učiteľ môže prestaviť východzie hodnoty sledovania absolvovania v: Administratíva kurzu – Upraviť nastavenia – Pokrok študenta: *Sledovanie plnenia*, *Sledovanie splnenia začína zápisom do kurzu*. Po aktivácii sa pri každom zdroji či aktivite objavia značky označujúce jeho/jej absolvovanie.

V nastavovaní každého zdroja či aktivity, ktoré to povoľujú, potom pribudne nastavenie *Plnenie aktivít*, ktoré obsahuje nasledovné položky:

Sledovanie plnenia Ak je plnenie zapnuté, systém sleduje priebeh plnenia, a to alebo manuálne alebo automaticky, pričom sa prihliada na určité podmienky. Je možné nastaviť viacero podmienok, ak je to potrebné. V takom prípade je aktivita označená ako sú splnená, ak sú všetky podmienky splnené. Na stránke kurzu je potom aktivita označená fajočkou, ak je splnená.

Na výber sú nasledovné možnosti:

Nezobrazovať splnenie činnosti Na hlavnej stránke kurzu sa nič nezobrazuje vedľa aktivít a študenti nemajú možnosť kontrolovať, ktoré aktivity a zdroje už splnili.

Študenti môžu manuálne označiť aktivitu ako splnenú Študenti si sami určujú, či danú aktivitu splnili a označia si ju. Navrchu kurzu sa objaví text *Váš pokrok*. Navyiac, každá splnená bude mať na hlavnej stránke vedľa seba fajočku. Kým nie je aktivita splnená, je fajočka bodkovaná.

Zobraziť aktivitu splnenú v prípade, že sú splnené podmienky Moodle automaticky označí aktivitu ako splnenú, keď študenti splnia určité kritériá. Ak aktivita nie je splnená, je na mieste fajočky iba prázdny štvorec.

Vyžadovať prezretie V prípade aktivácie tohto nastavenia stačí, ak si ho študent prezrie – čiže naň klikne. Samozrejme, nie je možné zistiť, či materiál študent aj naozaj čítal.

Očakávať splnenie do Toto nastavenie určuje dátum, kedy sa predpokladá, že aktivita bude splnená. Študentovi sa zobrazuje v Nástenke v bloku prehľadu kurzu. Učiteľ ho vidí pri kontrole stavu plnenia aktivít a absolvovania kurzu.

Vyžadovať známku Pre splnenie tejto podmienky je potrebné, aby študent získal známku z určenej aktivity. Je jedno, aká bude známka, stačí ľubovoľná. Napríklad pre test postačuje, keď ho študent vypracuje (ak neobsahuje otázku typu Esej, ktorú je potrebné hodnotiť manuálne).

V prípade niektorých aktivít možno nastaviť aj minimálnu známku. Pre aktivity typu test sa hodnota známky nastavuje v známkovom výkaze, vo vlastnostiach testu. Test potom môže byť úspešne alebo neúspešne ukončený. Treba však dať pozor nato, aby nebola jeho známka skrytá.

Okrem týchto položiek môže každá aktivita či zdroj pridať ešte svoje vlastné špecifické podmienky určujúce jej splnenie. Väčšina aktivít napríklad podmieňuje svoje splnenie určitou známku (*Potrebná známka*), ktorú je nutné nastaviť vo výkaze známok, v časti zoznamu kategórií a položiek.

Uvádzame príklady niektorých aktivít s ďalšími podmienkami:

Anketa : zobrazovať ako splnené, keď si používateľ vyberie.

Slovník : vyžadovať známku, vyžadovať položky (a ich počet).

Diskusné fórum : vyžadovať známku, vyžadujú sa diskusie (a ich počet), vyžadujú sa príspevky (a ich počet), vyžadujú sa odpovede (a ich počet).

Test : vyžadovať prezretie, známku, minimálnu známku, ukončené všetky pokusy.

Prednáška : vyžadovať prezretie až do konca, minimálny počet minút.

8.2.2 Absolvovanie kurzu

Vlastnosť absolvovanie kurzu vytvára možnosti pre definovanie závislostí medzi kurzmi. Moodle teda už neponúka iba výstavbu jednotlivých predmetov, ale aj študijných programov, v rámci ktorých je potrebné absolvovať niektoré kurzy a až potom ďalšie. Ak si študent vyberie nejaký kurz, ktorý ho zaujíma, bude mu oznámené, ktoré kurzy bude musieť absolvovať pred ním.

Štandardne je táto vlastnosť vypnutá a je potrebné ju zapnúť na úrovni celého portálu. Pre niektoré z jej schopností je potrebné zapnúť aj sledovanie plnenia aktivít uvedené vyššie.

Admin: *Pokročilé nastavenia* – *Povoliť sledovanie absolvovania kurzu*

Ako učiteľ potom zapneme sledovanie absolvovania v: Administratíva kurzu – Upraviť nastavenia – Pokrok študenta: *Sledovanie plnenia*, *Sledovanie splnenia začína zápisom do kurzu*.

V bloku Nastavenia – Administratíva kurzu sa objaví nový odkaz *Sledovanie plnenia*. Obsahuje rozličné typy podmienok, ktoré určujú, kedy je kurz chápaný ako absolvovaný. Po kliknutí naň môžeme nastavovať nasledujúce parametre:

Všeobecný spôsob vyhodnocovania kritérií Metódu výpočtu nastavíme alebo na všetko (požadujeme, aby boli splnené všetky kritériá v kurze na to, aby bol kurz absolvovaný) alebo na hociktorý (stačí, aby bola absolvovaná minimálne jedna aktivita či prečítaný jeden zdroj)

Predbežná podmienka kurzu Ak ešte žiaden iný kurz nemá nastavenú podmienku na absolvovanie, potom sa nám objaví nasledovná správa: *Informácia o absolvovaní kurzu nie je zapnutá v žiadnom inom kurze, takže nemôže byť nič zobrazené. Môžete ju upraviť nastavenie nejakého iného kurzu a zapnúť možnosť jeho absolvovania*. Ak už existuje nejaké iné kurzy, ktoré podmienku absolvovania už majú nastavenú, môžeme si z nich vybrať. Bude to znamenať, predtým, ako študenti začnú študovať v tomto kurze, musia absolvovať iný, tu nastavený kurz.

Manuálne nastavené absolvovanie kurzu samotným študentom V prípade aktivácie tejto možnosti pridáme do kurzu blok *Absolvovanie kurzu*. Ak študent bude cítiť, že kurzom už prešiel, klikne v ňom na odkaz *Prehlásiť kurz za absolvovaný*.

Manuálne nastavené absolvovanie kurzu iným používateľom Toto nastavenie má rovnaký význam, ako predošlé. Len na rozdiel od študenta bude rozhodovať o absolvovaní kurzu osoba s niektorou z rol: učiteľ (s/bez práv úprav), manažér, tvorca kurzov.

Splnené aktivity Zobrazí sa nám zoznam všetkých aktivít, ktorí majú nastavené plnenie. Môžeme teraz určiť, ktoré z nich budeme uvažovať ako podmienky pre absolvovanie kurzu. Čiže, nie všetky aktivity, ktoré majú nastavené sledovanie plnenia, musia byť zahrnuté do podmienok absolvovania kurzu. Opäť zároveň určíme, či sa naša voľba bude týkať všetkých označených aktivít, alebo minimálne jednej z nich.

Dátum Ak vyberieme určitý dátum, neskôr bude kurz automaticky označený ako absolvovaný.

Doba po zápise Ak vyberieme určitý počet dní, po ich uplynutí (merané od dňa zápisu študenta do kurzu) bude kurz označený ako absolvovaný.

Známka Ak vyberieme určité hodnotenie v intervale 0–1, potom to bude slúžiť ako minimálna potrebná známka na absolvovanie kurzu.

Odhlásenie z kurzu Kurz bude označený ako absolvovaný, ak je študent z kurzu odhlásený (alebo sám, alebo svojím učiteľom).

8.3 Príklady

V tejto časti uvedieme niekoľko príkladov na podmienené aktivity a sledovanie plnenia činností.

8.3.1 Lineárny príklad

Uvažujme prípad, v ktorom si učiteľ želá, aby študenti prešli postupne nasledovnými časťami kurzu:

1. Prečítať podmienky udelenia zápočtu
2. Vložiť do diskusného fóra jeden príspevok
3. Vypracovať test na ohodnotenie počiatočných znalostí, ktorý musí byť úspešný na minimálne 30%
4. Vypracovať zadanie

Chce zároveň, aby prvé dve činnosti boli viditeľné vždy, ďalšie až po splnení predošlých podmienok.

Na začiatku si vytvoríme všetky štyri činnosti a potom sa pustíme do ich upravovania. V prvej web stránke (Podmienky udelenia zápočtu) potrebujeme nastaviť automatické ukončenie, ak si ju študent otvorí. Na základe ukončenej prvej činnosti budeme potom môcť nastaviť podmienky pre druhý krok – diskusné fórum.

V upravovaní zdroja (Podmienky udelenia zápočtu) preto nastavíme:

- Sledovanie plnenia: Zobrazíť aktivitu ako splnenú v prípade, že sú splnené podmienky.
- Vyžadovať prezretie: áno.

Priročíme k druhému kroku a upravíme nastavenia diskusného fóra. V ňom potrebujeme jednak nastaviť závislosť od predošlého kroku ako aj pripraviť správne podmienky pre tretí krok.

V upravovaní diskusného fóra (Úvodné diskusné fórum) preto nastavíme v časti *Podmieniť dostupnosť*:

- Podmieniť stavom dokončenia inej činnosti – *Podmienky udelenia zápočtu* musí byť označená ako dokončená.
- Predtým, ako môže byť aktivita dostupná: Ukázať aktivitu zoslabene spolu s informáciou o podmienke.

Podobne, splnenie tejto aktivity bude určené nasledovne v časti *Plnenie aktivít*:

- Sledovanie plnenia: Zobrazíť aktivitu ako splnenú v prípade, že sú splnené podmienky.
- Vyžadujú sa príspevky: áno
- Počet odpovedí alebo diskusií, ktoré študent musí pridať: 1

Priročíme k druhému kroku a upravíme nastavenia testu. V ňom opäť potrebujeme nastaviť závislosť od predošlého kroku ako aj pripraviť správne podmienky splnenia pre posledný krok.

V upravovaní testu (Test na kontrolu počiatočných znalostí) preto nastavíme v časti *Podmieniť dostupnosť*:

- Podmieniť stavom dokončenia inej činnosti – *Úvodné diskusné fórum* musí byť označená ako dokončená.
- Predtým, ako môže byť aktivita dostupná: Aktivitu celkom schovať.

Podobne, splnenie tejto aktivity bude určené nasledovne v časti *Plnenie aktivít*:

- Sledovanie plnenia: Zobrazíť aktivitu ako splnenú v prípade, že sú splnené podmienky.
- Vyžadovať známku: áno (študent musí dosiahnuť nejakú známku na splnenie tejto aktivity).

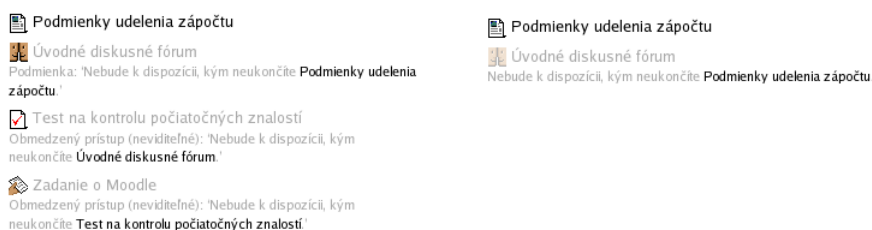
Pre nastavenie konkrétnej hodnoty známky, ktorá bude stačiť na to, aby tento test bol označený ako absolvovaný, potrebujeme zmeniť nastavenia vo výkaze známok: Blok Nastavenia – Administratíva kurzu – Známky. V rozbaľovacom menu si vyberieme: Kategórie a položky – zjednodušený režim. V riadku, na ktorom je náš test (Test na kontrolu počiatočných znalostí), klikneme na ikonu úprav (✎) a nastavíme položku *Potrebná známka* na hodnotu zodpovedajúcu 30% z maximálnej.

V poslednom kroku už stačí iba nastaviť viditeľnosť zadania v závislosti od splnenia testu

V upravovaní zadania (Zadanie o Moodle) preto nastavíme v časti *Podmieniť dostupnosť*:

- Podmieniť stavom dokončenia inej činnosti – *Test na kontrolu počiatočných znalostí* musí byť označená ako dokončená.
- Predtým, ako môže byť aktivita dostupná: Aktivitu celkom schovať.

Výsledné zobrazenie týchto aktivít je na obr. 8.1, vľavo je zobrazenie pre učiteľa a vpravo pre študenta pred tým, ako začal študovať kurz.



Obr. 8.1: Zobrazenie podmienených aktivít pre učiteľa (vľavo) a študenta (vpravo)

8.3.2 Vetvenie na základe hodnotenia

Uvažujme prípad, v ktorom si učiteľ želá, aby sa študentom zobrazili rôzne študijné materiály na základe toho, ako vypracovali test:

1. Vypracovať test na ohodnotenie počítačových znalostí
2. Prečítať študijný materiál na základe úspešnosti testu
 - Materiál pre začiatočníkov, ak test vypracoval na menej ako 50%
 - Materiál pre pokročilých, v opačnom prípade

Test bude teda viditeľný vždy, študijné materiály až na základe jeho znalostí.

Na začiatku si vytvoríme všetky tri činnosti a potom sa pustíme do ich upravovania. Prvou aktivitou je test. V upravovaní testu (Test2 na kontrolu počítačových znalostí) preto nastavíme v časti *Plnenie aktivít*:

- Sledovanie plnenia: Zobrazí aktivitu ako splnenú v prípade, že sú splnené podmienky.
- Vyžadovať známku: áno (študent musí dosiahnuť nejakú známku na splnenie tejto aktivity).

V študijnom materiáli pre začiatočníkov potrebujeme zadať maximálnu hodnotu známky z testu: v časti *Podmieniť dostupnosť*:

- Hodnotiaca podmienka – *Test2 na kontrolu počítačových znalostí* musí byť menej ako 50%
- Predtým, ako môže byť aktivita dostupná: Aktivitu celkom schovať.

Podobne nastavíme v študijnom materiáli pre pokročilých minimálnu hodnotu známky z testu: v časti *Podmieniť dostupnosť*:

- Hodnotiaca podmienka – *Test2 na kontrolu počítačových znalostí* musí byť viac ako 50%
- Predtým, ako môže byť aktivita dostupná: Aktivitu celkom schovať.

Kapitola 9

Analýzy

Moodle implementuje analytické nástroje, ktorých funkcia je poskytovať predikcie (ne)úspešnosti vzdelávania, diagnózu a návrhy pre učiteľov a študentov. Ich využiteľnosť je najmä pre MOOC (Massive Open Online Courses) kurzy s veľkým počtom študentov, kde je obtiažne sledovať individuálnych študentov.

V súčasnej verzii Moodle sú dostupné dva nástroje:

- študenti s rizikom vyradenia,
- neaktivita učiteľa.

Je však predpoklad, že v budúcnosti budú tieto nástroje bohatšie a kompletnejšie. V súčasnosti sú tieto modely limitované viacerými faktormi:

- musia byť učené na základe už ukončených predchádzajúcich kurzov,
- sú použiteľné iba na kurzy s pevným začiatočným a koncovým dátumom kurzu (nie pre kurzy, kde sú tieto dátumy voľné a študenti sa môžu zaregistrovať v ľubovoľnom čase),
- modely sú dostupné iba administrátorom a učiteľom.

Admin: *Nastavenia analýz musia byť vykonané administrátorom portálu v časti Analýzy – Nastavenia analýz*

Akonáhle sú pomocou trénovacích algoritmov strojového učenia naučené predikčné modely, učiteľ môže využiť viaceré nástroje: poslať študentovi správu, prezrieť si výkaz aktivity študenta, študovať detaily predikcie, označiť akceptovanie predikcie, alebo označiť, že predikcia nie je užitočná.

9.1 Predikčné modely

9.1.1 Študenti s rizikom vyradenia

Tento model uvažuje študentov, ktorí v poslednej štvrtine kurzu nevykazujú žiadnu aktivitu. Táto pozostáva z troch prvkov: kognitívny, sociálny a učiteľský.

Model pracuje s nasledovnými obmedzeniami:

- je použiteľný iba na kurzy s pevným začiatočným a koncovým dátumom kurzu,
- kurz nebude použitý v predikciách ako koncový dátum je pred začiatočným,
- kurz je rozdelený na sekcie, aby bolo možné definovať časové rozsahy,
- dátumy kurzu musia byť v rámci jedného roka od súčasnosti.

Každá z aktivít v Moodle definuje svoje dva indikátory: kognitívna hĺbka a sociálna šírka. Napríklad zadanie definuje hĺbku do úrovne 4 a šírku do úrovne 2. Ich dosiahnutie definuje 100% splnenie danej aktivity.

Kognitívna hĺbka je nastavená na päť úrovní:

1. Študent prezrel aktivitu.
2. Študent odovzdal materiál do aktivity.
3. Študent preštudoval spätnú väzbu od učiteľa.
4. Študent poskytol reakciu učiteľovi alebo inému študentovi.
5. Študent modifikoval svoj odovzdaný materiál.

Sociálna šírka je nastavená na päť úrovní:

1. Študent nemal interakcie s iným účastníkov v tejto aktivite.
2. Študent mal aspoň jednu interakciu s iným účastníkov v tejto aktivite.
3. Študent mal viacero interakcií s inými účastníkmi v tejto aktivite.
4. Študent mal postupné/opakované interakcie v rámci aktivity
5. Študent mal interakcie mimo triedy.

Kapitola 10

Moodle a elektronické vzdelávanie

Ako sme videli v predošlých kapitolách, Moodle poskytuje veľké množstvo prostriedkov a možností, ktorými môžeme vytvoriť moderné a efektívne elektronické kurzy.

Nie je ale treba sa ovplyvniť extra črtami: len preto, že v Moodle sa dá niečo urobiť, neznamená, že by sme to mali alebo museli urobiť. Moodle je robustné a je v ňom veľa toho, s čím sa dá hrať. Ale treba mať na pamäti, že, úlohou nie je urobiť fantasticky vyzerajúcu stránku, ale naučiť študentov: čo chceme, aby študenti robili; čo chceme, aby vedeli? Až na základe týchto odpovedí začneme využívať Moodle.

Avšak, aj po prečítaní informácií o tom, ako sa Moodle používa a čo všetko s ním možno robiť, väčšina učiteľov bude mať problém s výstavbou svojho prvého kurzu.

Tak ako každé odvetvie činnosti, aj pedagogický proces používa informačné a komunikačné technológie. V čom je teda rozdiel medzi poskytovaním obsahu ako na portáli denníkov či týždenníkov, alebo poskytovaním informácií, ako napríklad na wikipédii?

Úlohou vzdelávacieho prostredia sú najmä vzdelávacie ciele a spätná väzba od študentov. Vzdelávacie ciele sú definované kurzom a učiteľom a nie študentom, ktorý musí vynakladať úsilie a námahu, aby ich dosiahol. Ešte dôležitejšia je spätná väzba, ktorá ukazuje študentovi, ako napreduje, kde sú jeho slabé stránky. Ak spätnú väzbu nedostane, nedokáže zistiť, či sa približuje k splneniu vzdelávacích cieľov alebo nie.

Čo všetko by mal obsahovať dobrý elektronický predmet? Mohlo by to byť nasledovné:

- základné vlastnosti kurzu
 - aktívne použitý na výučbe
 - prehľadnosť a celkový design kurzu, nápaditosť
 - vyjadrenie celkových a čiastkových cieľov, vyjadrenie cieľov vo výkone študenta
 - jasná štruktúra kurzu
 - vhodnosť aj pre dištančnú formu vzdelávania
 - náročnosť – pre 1 aj viac skupín študentov
 - perzonifikácia/individualizácia pre študentov
- študijné materiály
 - prednášky – študijné materiály a prezentácie (po kapitolách, vcelku)
 - cvičenia – prehľad preberanej problematiky po týždňoch
 - aplikácia učiva na riešených príkladoch
 - aplikácia učiva na neriešených príkladoch
 - slovníčky
 - wiki – spoločné vytváranie materiálov
- plánovanie a organizácia študijných aktivít
 - syllabus
 - kalendár akcií, činností, termínov
- využitie multimédií
 - hypertext
 - obrázky, štruktúry, tabuľky, grafy

- videosekvencie
- animácie
- video, zvuk
- aktivizácia študentov
 - asynchrónna komunikácia (e-mail, diskusné skupiny)
 - synchrónna komunikácia (chat, správy, whiteboard)
 - pracovné skupiny študentov a riešenie spoločných projektov
 - spracované prípadové štúdie
 - priebežné hodnotenie študenta, prehľad účastí
- spätná väzba
 - ankety, dotazníky
 - autotesty, spätná väzba
 - testy
 - zadania odosielané ku hodnoteniu

Nie každý kurz pochopiteľne nemusí obsahovať všetky uvedené súčasti. Taktiež sa treba pripraviť na fakt, že na jeho vytvorenie je potrebné veľa času a námahy. Väčšina učiteľov teda pripravuje kurzy postupne, po etapách. Tieto sú približne nasledovné:

- Kurz má podobu ako štandardná web stránka. Obsahuje informácie k predmetu, zoznam študijnej literatúry a vybrané študijné materiály – či už vlastné vo formáte DOC, PDF, alebo oskenované PDF. Na jeho vytvorenie by vlastne nebolo nutné použiť LMS systém, úplne postačí web stránka inštitúcie, ktorá vzdelávanie poskytuje.
Ak je však kurz vytvorený v LMS, učiteľ získa oproti štandardnej web stránke viacero informácií navyše – najmä záznamy z logov ukážu, ktoré z študijných zdrojov boli najčastejšie využívané, koľko študentov stránku navštívilo a podobne.
- Do kurzu sú pridané zadania, pomocou ktorých študenti odovzdávajú svoje práce na hodnotenie. Tým, že na to využívajú LMS a nie napríklad email, sú všetky odovzdané zadania sústredené na jednom mieste a nie v učiteľovej mailovej schránke. Učiteľ ich aj hodnotí cez LMS, ktorý zároveň sumarizuje známky v kurze.
- Na kontrolu pripravenosti študentov alebo stavu ich vedomostí sú v kurze pripravené sady otázok, z ktorých sú na viacerých miestach vytvorené testy – či už na autoevaluáciu alebo na skutočné hodnotenie.

V tejto etape je už kurz oveľa viac, ako súhrn materiálov či štandardná web stránka. Jeho ďalší vývoj závisí od potrieb a požiadaviek, odborného zamerania a učiteľových zručností a znalostí.

Kapitola 11

Záver

Účelom tejto publikácie bolo zoznámiť sa so systémom Moodle. Na základe týchto poznatkov je možné vytvoriť si kurz a použiť v ňom idey a námety, ktoré pomôžu študentom pri jeho úspešnom zvládnutí.

Ak už máme kurz vytvorený, nezabudnime pred jeho skutočným použitím na záver ešte skontrolovať viaceré položky.

Základné nastavenia

1. Je vytvorený časový harmonogram a dostanú sa študenti k nemu?
2. Nastavíme časy otvorenia a uzavretia aktivít. Tie sa automaticky zjavia v kalendári.
3. Pridáme záznamy do kalendára aj pre iné činnosti, napríklad prednášky či cvičenia.
4. Skontrolujeme si v nastaveniach kurzu:
 - (a) Názov, kategória, abstrakt – sú viditeľné študentom, ktorí sa budú do kurzu prihlasovať.
 - (b) Dátum začiatku kurzu.
 - (c) Čas zápisu.
 - (d) Počet týždňov či tém.
 - (e) Bude potrebné rozdelenie na skupiny?
 - (f) Je kurz prístupný študentom?
 - (g) Zvolíme heslo kurzu, aby sa doň nezapísali nechcení návštevníci.
 - (h) Zvolíme maximálnu veľkosť nahrávaných súborov.
 - (i) Nastavíme tému pre kurz, ak sa má odlišovať od témy na portáli.
5. Skontrolujeme diskusné fóra, či sú všetci zapísaní, či môžu odpovedať a podobne.
6. Prejdeme si všetky aktivity v kurze a skryjeme tie, ktoré nebudeme používať.
7. Pridáme ďalších učiteľov.

Študenti

1. Ak sú nejakí študenti zapísaní do kurzu z minulého roka, vymažeme ich. Pozor, ich diskusné príspevky ostávajú vo fórach. Ak nechceme ani to, vytvoríme zálohu kurzu a opäť ho obnovíme bez účastníkov kurzu.
2. Sú všetci študenti zapísaní do kurzu? Ak nie, môžu sa pridať sami, preto im povieme heslo a spôsob prístupu. Alebo ich pridáme sami, ak už v systéme majú konto, ide to veľmi jednoducho.
3. Napíšeme im úvodnú správu do diskusného fóra.
4. Vysvetlíme im, aby si skontrolovali svoj profil.
5. Ak plánujeme použiť režim skupín, skontrolujeme, či sú študenti správne rozdelení.

Literatúra

- R. Barrington. *Moodle Gradebook*. Packt Publishing, 2012.
- A. Büchner. *Moodle 2 Administration*. Packt Publishing, 2011.
- S. Carliner a P. Shank. *The E-Learning Handbook: Past Promises, Present Challenges*. Pfeiffer, 2008.
- R. C. Clark a R. E. Mayer. *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Pfeiffer, 2007.
- M. Cooch. *Moodle 2.0 First Look*. Packt Publishing, 2010.
- K. Fee. *Delivering E-Learning: A Complete Strategy for Design, Application and Assessment*. Kogan Page, 2009.
- S. Harper. *Moodle 2: The File Picker*. lulu.com, 2011.
- J. Hollowell. *Moodle as a Curriculum and Information Management System*. Packt Publishing, 2011.
- M. Huba a P. Bisták. *Príprava na e-vzdelávanie. Modul č. 4. Manažéri a administrátori e-vzdelávania*. STU Bratislava, Slovenská e-akadémia, n. o., 2007a.
- M. Huba a P. Bisták. *Príprava na e-vzdelávanie. Modul č. 5. Videokonferencie v e-vzdelávaní*. STU Bratislava, Slovenská e-akadémia, n. o., 2007b.
- M. Huba, P. Bisták a M. Fikar. *Príprava na e-vzdelávanie. Modul č. 2. Systémy na riadenie výučby (LMS)*. STU Bratislava, Slovenská e-akadémia, n. o., 2007a.
- M. Huba, P. Bisták a M. Fikar. *Príprava na e-vzdelávanie. Modul č. 3. Autori e-vzdelávania*. STU Bratislava, Slovenská e-akadémia, n. o., 2007b.
- M. Huba a K. Pišútová-Gerber. *Príprava na e-vzdelávanie. Modul č. 1. Základy e-vzdelávania*. STU Bratislava, Slovenská e-akadémia, n. o., 2007.
- M. Huba, K. Žáková a P. Bisták. *Www a vzdelávanie*. STU Bratislava, 2003.
- W. Rice. *Moodle 2.0 E-Learning Course Development*. Packt Publishing, 2011.
- P. Swenson a N. A. Taylor. *Online Teaching in the Digital Age*. Sage Publications, Inc, 2012.