



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA MATEMATIKU I
INFORMATIKU



Živana Komlenov

Zoran Putnik

Zoran Budimac

Mirjana Ivanović

moodle = Sveobuhvatno Open Source
rešenje za inovativnu edukaciju

Novi Sad

2013.

Sadržaj

Predgovor	5
1 Uvod u elektronsko učenje i sistem za upravljanje učenjem Moodle	7
1.1 Kontinuum e-učenja.....	7
1.2 Istoriski pregled e-učenja i obrazovanja na daljinu	8
1.3 Razlozi za korišćenje e-učenja	9
1.4 Organizaciona pitanja vezana za e-učenje	9
1.5 Tehnologije e-učenja.....	10
1.6 Sistem za upravljanje učenjem Moodle	11
2 Prijavljivanje na sistem	13
2.1 Već ste pristupali ovoj stranici, imate svoje korisničko ime i šifru.....	14
2.2 Prvi put pristupate ovoj stranici, želite da kreirate svoje korisničko ime i dobijete svoju šifru	15
2.3 Zaboravili ste svoje korisničko ime i šifru.....	16
2.4 Želite da pristupite sistemu kao gost.....	16
3 Navigacija i organizacija sadržaja	19
3.1 Struktura kursa.....	19
3.2 Navigacioni mehanizmi	20
3.3 Uređivanje korisničkog profila.....	20
3.4 Promena režima rada i osnovne izmene strukture kursa	21
4 Osnovna podešavanja kursa	27
5 Korišćenje standardnih modula	33
5.1 Dodavanje resursa i aktivnosti	33
5.2 Funkcijske ikonice za izmenu resursa i aktivnosti.....	34
5.3 Resursi.....	34
5.3.1 Datoteka (<i>File</i>)	35
5.3.2 Direktorijum (<i>Folder</i>)	38
5.3.3 IMS paket (<i>IMS content package</i>).....	38
5.3.4 Labela (<i>Label</i>).....	39
5.3.5 Stranica (<i>Page</i>).....	39
5.3.6 Link (<i>URL</i>)	40
5.4 Aktivnosti	41
5.4.1 Zadaci (<i>Assignments</i>)	41
5.4.2 Pričaonica (<i>Chat</i>)	45
5.4.3 Izbor (<i>Choice</i>)	46
5.4.4 Baza podataka (<i>Database</i>).....	48
5.4.5 Forum	51
5.4.6 Rečnik (<i>Glossary</i>)	54
5.4.7 Lekcija (<i>Lesson</i>)	57
5.4.8 Test (<i>Quiz</i>)	62
5.4.9 Ostali standardni moduli	66
6 Priprema kursa za novo izvođenje	69
6.1 Kreiranje rezervne kopije kursa	69

6.2 Selekcija i sakrivanje postojećih resursa i aktivnosti.....	70
6.3 Uklanjanje tragova korišćenja kursa.....	70
6.4 Upis novih polaznika	72
Literatura.....	73

Predgovor

Nastavnik ste koji želi da istraži mogućnosti učenja na daljinu posredstvom novih tehnologija? Institucija u kojoj radite sistematski uvodi novine u izvođenje nastave koje podrazumevaju neku formu elektronskog učenja? Imate pristup Internetu, ali ograničena sredstva za razvoj sopstvenog ili kupovinu komercijalnog softverskog rešenja u kom biste razvili i držali nastavu online? Tražite pouzdan i povoljan alat sa mnoštvom mogućnosti koje bi podržale vašu kreativnost u izvođenju nastave i kreiranju nastavnog materijala? Potrebno vam je jedno, sveobuhvatno rešenje za prezentaciju nastavnih jedinica, komunikaciju sa učenicima/studentima, timske aktivnosti, prikupljanje i ocenjivanje zadataka i sve ostale segmente nastave?

Upoznajte Moodle, besplatno, pouzdano okruženje koje nastavnici na univerzitetima, u srednjim i osnovnim školama, ali i kompanijama najrazličitijih profila širom sveta koriste za u službi inovativne edukacije. Bilo da se prvi put srećete s ovim okruženjem, tek razmišljate o njegovom korišćenju, ili ste već imali prilike da ga upoznate i kreirate neke nastavne materijale, saveti iz prve ruke koje autori nude nakon višegodišnjeg iskustva u administraciji fakultetskog Moodle sajta, kreiranju i vođenju kurseva za srednjoškolce i studente osnovnih i postdiplomskih studija, kao i lokalizaciji i pisanju dokumentacije za ovo pristupačno rešenje, mogu vam biti od koristi u budućem radu.

Priručnik nakon uvoda u osnovne koncepte elektronskog učenja daje odgovor na pitanje kako i zašto je Moodle munjevitom brzinom postao najpopularniji Open Source LMS (*Learning Management System* = softversko rešenje za razvoj i realizaciju elektronskih kurseva). Kreiran je na osnovu verzije Moodle platforme 2.2, no osnovne i mnoge naprednije funkcionalnosti sistema postoje i u starijim verzijama. Stoga uputstva koja su izložena u priručniku mogu biti korisna i korisnicima starijih verzija ovog softverskog paketa. Razlike u verzijama sistema, kao i različite grafičke teme koje se koriste na Moodle serverima različitih institucija mogu prouzrokovati sitnije razlike između ilustracija koje se nalaze u ovom dokumentu u odnosu na one koje se nalaze na konkretnim Moodle instalacijama. To samo dokazuje koliko je Moodle kao sistem prilagodljiv i koliko ga je moguće personalizovati.

Moodle se stalo razvija i nove mogućnosti se često dodaju. Zbog toga u ovom tekstu nisu mogle biti opisane sve mogućnosti koje Moodle sadrži. Ipak, većina najčešće korišćenih opcija jeste opisana, a očekujemo da će korisnici moći samostalno da se upoznaju i sa ostalim funkcionalnostima sistema. Poglavlja se mogu proučavati redom, ali i nasumičnim redosledom, odnosno po potrebi u svakodnevnom radu.

U uvodnom poglavlju će biti dat kratak pregled razvoja elektronskog učenja, tehnologija koje ga podržavaju, kao i filozofije na kojoj se zasniva sistem za upravljanje učenjem Moodle, o čijim će funkcionalnostima biti reči u nastavku priručnika.

Drugo poglavlje daje uputstva za registraciju novih korisnika i prijavljivanje na sistem.

U trećem poglavlju čitalac se upoznaje sa navigacionim mehanizmima Moodlea i organizacijom nastavnih sadržaja u okviru tipičnog kursa razvijenog u okviru ove platforme.

Četvrto poglavlje sadrži detaljno upustvo za izvođenje osnovnih podešavanja novokreiranog kursa, ili pak izmenu opštih podešavanja već aktivnog kursa.

Peto poglavlje govori o kreiranju komponenti kursa korišćenjem standardnih Moodleovih modula. Date su opšte instrukcije, kratak pregled funkcijskih ikonica za uređivanje i raspoređivanje komponenti kursa, kao i uputstva za kreiranje jednostavnih resursa, ali i složenijih aktivnosti (lekcija, rečnika, testova, zadataka i dr.).

U završnom, šestom poglavlju reč je o pripremi kursa za novo izvođenje, koja može da bude vrlo jednostavna i efikasna, sa minimalnim početnim izmenama već postojećeg nastavnog materijala.

Autori

Februar 2013.

1 Uvod u elektronsko učenje i sistem za upravljanje učenjem Moodle

Nastava i učenje nisu više ograničeni isključivo na učionicu, niti na trajanje školskog časa. Postoje mnoge tehnologije koje mogu da ponude veliku fleksibilnost po pitanjima kada, gde i kako se znanje kreira i prenosi.

Tehnološke promene i tržište primoravaju obrazovne sisteme da ponude i veće i nove obrazovne mogućnosti, unutar istog budžeta. Najčešći metod kojim se ovo pokušava je elektronsko učenje. Ono podrazumeva situaciju u kojoj su predavač i student(i) fizički odvojeni, a tehnološkim uređajima za prenos glasa, videa, podataka ili štampanih podataka – obično u kombinaciji sa komunikacijom lice u lice – se pokušava premostiti ovaj procep.

Ovakvo obrazovanje se može koristiti i u obrazovanju odraslih, biti dodatna šansa za usavršavanje u novoj oblasti, mogu se obučiti osobe hendikepirane vremenski, udaljenošću ili fizički, ili se dodatno obučiti zaposleni na samom njihovom radnom mestu. Dakle, moguće primene elektronskog učenja su:

- nastava za studente vezane za kuću
- virtualne škole/fakulteti
- nastava za distribuirane "razrede"
- interakcija sa nezavisnim ekspertima
- mentorska nastava za "udaljene" studente
- zajednički projekti
- pristup fizički udaljenim resursima
- programi obuke zaposlenih.

E-učenje ima mnoge prednosti i, u zavisnosti od konteksta, može biti vrlo korisno. No nužno mu je pristupiti kritički, razumeti njegove prednosti i mane, kao i implikacije njegovog prihvatanja.

1.1 Kontinuum e-učenja

E-učenje je najjednostavnije posmatrati kao kontinuum podučavanja na čijem se jednom kraju nalazi klasična nastava, a na drugom učenje na daljinu. Kako se krećemo po kontinuumu, tehnologija sve više zamenuje klasične oblike nastave. U početku, tehnologija ima tek mali uticaj na način organizacije podučavanja, jer se u prvom redu koristi da bi potpomogla klasičnu nastavu. Ali kako se krećemo po kontinuumu, tehnologija sve više utiče na prirodu i organizaciju podučavanja.

Negde u sredini kontinuma nalazi se ono što zovemo kombinovanim modelom nastave u kojem je veliki deo nastave u učionici zamenjen online nastavom (napomena: u engleskom jeziku se za takvu nastavu koriste termini *mixed-mode*, *blended* ili *hybrid learning*). Kako se tehnologija sve više koristi za izvođenje nastave i učenje, klasična nastava u učionici se koristi sve manje. Na kraju kontinuma klasična nastava više ne postoji. Nastava postaje u potpunosti online, a podučava se upotrebom tehnologije.

Ovo nam tumačenje pomaže i u razumevanju odnosa između obrazovanja na daljinu i e-učenja. Obrazovanje na daljinu sve više postaje online, ali istorijski gledano koristile su se i druge tehnologije (štampani materijali, radio i televizija).

1.2 Istoriski pregled e-učenja i obrazovanja na daljinu

E-učenje je relativno nova pojava, ali korišćenje tehnologije u podučavanju nije. Na osnovnom nivou tehnologija se koristi u podučavanju još od upotrebe krede i školske tablice. Od izuma štampe dominantna tehnologija u podučavanju je štampani materijal. On je i dalje važan u obrazovanju jer ima mnogo prednosti (uprkos kompjuterskoj revoluciji, potrošnja papira i korišćenje štampanih materijala konstantno raste).

U području obrazovanja na daljinu postoji duga tradicija analiziranja prednosti i nedostataka različitih tehnologija, različitih pristupa dizajnu obrazovnih programa i podučavanju putem tehnologije, kao i tumačenja organizacionih pitanja vezanih za podučavanje putem tehnologije. Važno je poznavati istorijski razvoj korišćenja tehnologije u obrazovanju na daljinu [2] kako bismo uočili koja su nova pitanja vezana za e-učenje, a koja se pojavljuju u novom obliku, ali su postojala i ranije.

Iskustvo koje Amerika, Kanada i Australija imaju na polju e-učenja datira još od osamdesetih godina devetnaestog veka. Danas je elektronsko učenje sasvim normalna pojava i na najpoznatijim svetskim fakultetima koji u svojim virtuelnim učionicama pružaju veliki izbor najraznovrsnijih akreditovanih akademskih kurseva.

Različite **generacije obrazovanja na daljinu** vezane su za različite tehnologije, koji se mogu razlikovati prema tome omogućavaju li jednosmernu ili dvosmernu (sinhronu ili asinhronu) razmenu informacija između nastavnika i studenata. Ova razlika odnosi se na prirodu interakcije koju omogućavaju različiti mediji:

- I Obrazovanje na daljinu u početku je bilo moguće zahvaljujući tehnologiji štampe, te dostavi poštom. Štampani materijali, poput udžbenika i različitih paketa materijala za učenje, i prepiska između udaljenih učenika i nastavnika koristili su se kao komunikacioni mediji za dopisne studije od kasnih 1800-tih.
- II Primenom audiotehnologije, poput radija i telefona, započela je druga generacija obrazovanja na daljinu. Interaktivne mogućnosti radija su ograničene s obzirom da je to jednosmerni medij. Telefon omogućuje individualnu dvosmernu komunikaciju, te se i danas često koristi u učenju na daljinu.
- III Od 1950-ih godina, za izvođenje nastave kao i za vizuelno unapređivanje materijala za učenje koriste se audiovizuelne tehnologije poput filma, televizije i kasnije videa. Televizija i video uglavnom su jednosmerni mediji dobri za prezentaciju materijala, ali ne i za interakciju. Ova treća generacija medija oslanja se na poštu i telefon za interakciju između nastavnika i studenata, ali i među studentima.
- IV Četvrta generacija uključila je računarske i informacione tehnologije koje samostalno isporučuju materijale za učenje. To je omogućilo prezentovanje kvalitetnih materijala za podučavanje i interakciju studenata s njima. Ono što nije omogućeno do pojave Interneta je interakcija među studentima i interakcija između studenta i nastavnika.

V Sada se nalazimo u petoj generaciji obrazovanja na daljinu, eri e-učenja, koja je usko povezana s globalnom upotrebom Interneta. Iako je Internet vrlo korisna tehnologija i bogat izvor u učenju i poučavanju, u mnogim zemljama još uvek ne postoje velike mogućnosti za pristup ovoj tehnologiji, pogotovo stoga što korišćenje svih potencijala online obrazovanja zahteva i vrlo brzu vezu.

Ovih pet generacija obrazovanja na daljinu nisu vremenski strogo definisane, jer se neke tehnologije, kao što su videokonferencije, i dalje razvijaju. Dalje, novo ne mora uvek biti i bolje, odnosno upotreba novijih tehnologija ne znači nužno unapređenje podučavanja. Zapravo, istraživanja pokazuju da su studenti vrlo fleksibilni i da će, ako se motivišu na odgovarajući način, učiti nezavisno od toga koja se tehnologija koristi. Efikasno obrazovanje na daljinu najčešće je rezultat kombinacije različitih tehnologija.

1.3 Razlozi za korišćenje e-učenja

Najčešći razlozi koje instrukcioni dizajneri i nastavnici koriste kao osnov za uvođenje e-učenja su:

- **Podučavanje studenata veštini korišćenja informaciono-komunikacionih tehnologija** ključnih za moderan život i ekonomsku dobrobit.
- **Omogućavanje šireg pristupa visokom školstvu**, što je naročito važno ljudima koji žive na udaljenim lokacijama, zaposleni su, imaju roditeljske obaveze itd.
- **Unapređivanje podučavanja** resursima koji obogaćuju interakciju između studenata i nastavnog materijala, nastavnika i studenata, te među studentima.
- **Povećavanje isplativosti** zbog mogućnosti posvećivanja efikasnijem predavanju uz manji utrošak vremena na pripremu materijala i administraciju. Ovo je zapravo diskutabilno, jer e-učenje ima visoke početne troškove (dizajniranja i razvijanja digitalnih materijala i razvijanja nastavnog plana i programa), te često nije isplativije od drugih oblika podučavanja.
- **Pokretanje novih saradnji** između institucija iz različitih regija/zemalja.
- **Praćenje trendova**, odnosno zbog osećaja da je tehnologija svuda oko nas i da će onaj ko je ne bude koristio zaostati za drugima.

Iako su ovakvi razlozi ponekad opravdani kao motivacija za uvođenje e-učenja u nastavnu praksu neke institucije ili nastavnika pojedinca, najbitnija je realna procena pogodne forme e-učenja, kao i dizajn i implementacija samih elektronskih kurseva spram potreba konkretne grupe polaznika.

1.4 Organizaciona pitanja vezana za e-učenje

Brojna su organizaciona pitanja uvek otvorena kad se u nekoj instituciji uvodi ili sprovodi e-učenje:

- **Autonomija nastavnika**

Nastavnici cene svoju autonomiju u planiranju i izvođenju nastave na način koji oni smatraju ispravnim. Dok je predavanje bilo ograničeno na učionice, predavanja i seminare ovaj individualan pristup pripremi nastavnog plana i programa i samom

podučavanju nije predstavljao problem. No, kad institucije odluče da uvedu e-učenje, ovakav pristup može biti ozbiljna prepreka njegovom delotvornom uvođenju.

- **Timski pristup**

Efikasan razvoj i uvođenje e-učenja nije moguće ako pojedinci rade samostalno. Naravno da postoje primeri e-kurseva koje je razvio i predavao samo jedan nastavnik. Tako izrađeni kursevi mogu biti dobri i efikasno koristiti tehnologiju, no istraživanja i iskustvo upućuju na to da takav pristup e-učenju nije održiv. Razvijanje i uvođenje e-učenja na održivom nivou zahteva timski pristup i projektni menadžment, jer efikasno e-učenje zahteva različite tehničke, kreativne, produkcijske i pedagoške veštine.

- **Institucionalno planiranje**

Delotvorno uvođenje e-učenja zahteva planiranje na institucionalnom nivou.

- **Podrška polaznicima kurseva**

U najširem smislu podrška polaznicima uključuje sve ono što institucija čini kako bi im omogućila da postignu svoje akademske ciljeve i što se odvija na različitim nivoima: administrativnom, akademskom i na nivou ličnog razvoja. Programi namenjeni udaljenim polaznicima zahtevaju daleko finiju, integrisaniju i pristupačniju podršku od one potrebne za e-učenje koje se odvija u obrazovnoj ustanovi.

- **Podrška nastavnom osoblju**

Bez podrške većine nastavnog osoblja e-učenje neće uspeti. Nastavnici kao i svi drugi ljudi, teško prihvataju promene. Prihvatiće ih samo ako im one donose nove vrednosti ili koristi, ili ako uvide nedostatke neuvođenja promena. Stoga institucije koje žele pridobiti nastavnike da se angažuju oko e-učenja moraju iznaći način njihovog stimulisanja i obezbediti im odgovarajuću podršku. Uostalom, primenom timskog pristupa nastavno osoblje će u radu imati podršku tehničkih stručnjaka, a razvoj kompetencija za uvođenje e-učenja kod nastavnog osoblja bi se trebao fokusirati na nove pedagoške veštine i pristupe potrebne u novom okruženju, te veštine potrebne za timski rad.

1.5 Tehnologije e-učenja

Danas Web dopire u sva područja ljudskog delovanja. Ljudi pristupaju Internetu putem računara, mobilnih telefona, pa čak i raznih kuhinjskih aparata. Domaćinstva u mnogim delovima sveta masovno koriste širokopojasni Internet.

Većina svetskih univerziteta i kompanija nadogradila je svoje mreže, a pristup Internetu moguć je iz većine njihovih zgrada i učionica. Umesto specijalizovanim računskim centrima, univerziteti teže izgradnji žičnih i bežičnih mreža u učionicama, bibliotekama, studentskim domovima i drugim mestima na kojima se okupljaju studenti (često opremljeni sopstvenim (prenosivim) računarima, koji se lako mogu nositi s multimedijalnim i mrežnim izazovima).

Danas većina nastavnika poseduje sopstvene računare, a koriste ih za sve moguće namene, počevši od obrade podataka do e-pošte, multimedijalnih prezentacija, audio i videokonferencijskih sastanaka s kolegama širom sveta te, naravno, za prikupljanje informacija na Webu. Profesori takođe sve više u nastavi koriste e-učenje da bi dopunili predavanja

multimedijalnim materijalom ili pak restrukturirali svoje kurseve u kombinovanu nastavu ili kurseve koje se u potpunosti izvode online.

Učenici i studenti su, što se korišćenja tehnologije tiče, uglavnom još napredniji od svojih nastavnika. Ne samo da računare koriste za obradu podataka, e-poštu ili pretraživanje Interneta, već uz pomoć računara grade mreže online prijatelja, proizvode digitalne medije koristeći blogove i wikije, digitalne fotoaparate i videokamere, muzički softver, kao i sofisticirani softver za animaciju.

Infrastruktura e-učenja može se sastojati od portala, servera za autentikaciju, studentskih informacionih sistema, digitalnih biblioteka, repozitorijuma digitalnih obrazovnih jedinica itd. Čitave biblioteke i opsežne muzejske i galerijske zbirke dostupne su na Webu.

Globalno se mogu uočiti sledeći važni trendovi:

- Propusni opseg i brzina pristupa i dalje rastu.
- Računari su sve brži, moćniji i jeftiniji.
- Sinhroni i asinhroni oblici komunikacije nastavljaju da se razvijaju, te omogućavaju sve više oblika interakcije.
- Aplikacije za podršku e-učenju razvijaju se u integrisane i interoperabilne sisteme.

Tokom razvoja e-učenja različite obrazovne tehnologije su se pokazale manje ili više uspešnim. Nove tehnologije po pravilu prolaze kroz različite faze popularnosti, prihvatanja i korišćenja [3]. Većina ih brzo doseže vrhunac popularnosti jer ih promovišu velike kompanije i tehnološki lideri. No stvarnost je drugačija i ubrzo postane jasno da tehnologija nije lek za sve, a početno oduševljenje pada. S vremenom, kako upoznajemo novu tehnologiju i prepoznajemo njene prednosti (ako ih ima), njeno korišćenje, prisutnost na tržištu i prihvatanje ponovo raste.

Na primer, pojava PDA uređaja pre nekoliko godina izazvala je veliko ushićenje. Razvijanje materijala koji bi se mogli prikazivati na velikom ekranu računara kao i na malom PDA ekranu, postao je zahtevan zadatak za dizajnere nastavnih materijala. Nakon što je prošlo nekoliko godina, čini se da studenti više ne zahtevaju pristup kursevima putem PDA uređaja (iako neki žele pristup materijalima putem iPod-ova i MP3 plejera).

Danas je slična situacija sa društvenim softverom, odnosno blog i Wiki [1] sistemima. Blog i Wiki su autorska okruženja koja svakom pojedincu omogućavaju da jednostavno objavljuje informacije na Internetu, pa ih ljudi koriste za niz aktivnosti. Veruje se da blog i Wiki dovode do revolucije u ličnom izražavanju, i da pa će, uprkos početnom razočaranju nekih korisnika, posebno nakon što preterana očekivanja počnu padati, iz prakse s ovom tehnologijom proizaći praktični i inovativni načini njenog korišćenja, kao što je to slučaj i s drugim tehnologijama.

1.6 Sistem za upravljanje učenjem Moodle

Softverski paket Moodle namenjen je kreiranju Internet-baziranih kurseva i Web sajtova. Raspoloživ je besplatno kao softver otvorenog izvornog koda (kao deo GNU Public Licence). Naziv projekta proizašao je iz skraćenice za *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*. Osim skraćenice, na engleskom ova reč označava „proces lenjog krivudanja kroz nešto, izvršavanje stvari onda kada vam se one rade, besposličenje i igranje

sa užitkom, koje često vodi ka pronicljivim i kreativnim rezultatima". Razvoj projekta je započeo Martin Dougiamas koji ga i danas vodi.

Veći broj prototipova je proizведен i odbačen pre nego što je 20. avgusta 2002. godine zvanično predstavljen Moodle 1.0. Do danas aktuelne verzije 2.x sistem je pretpeo značajne izmene i proširenja i okupio veliki broj korisnika ne samo u okviru obrazovnih institucija već i u poslovnom okruženju.

Dizajn i razvoj Moodlea vođen je filozofijom učenja i načinom razmišljanja koji se naziva socijalna konstrukcionistička pedagogija. Teorija se može opisati razjašnjenjem četiri glavna koncepta koji stoje iza nje:

- **Konstruktivizam** – bazira se na shvatanju da ljudi aktivno konstruišu novo znanje kroz interakciju sa okruženjem.
- **Konstrukcionizam** – smatra se da je učenje posebno efikasno kada onaj koji uči konstruiše nešto što će drugi da iskuse.
- **Društveni konstruktivizam** – proširuje pomenute ideje na grupu ljudi koji konstруišu jedni za druge, stvarajući sopstvenu zajedničku kulturu sa deljivim značenjima.
- **Povezano i pojedinačno** – ova ideja pokušava dublje da prouči motive pojedinaca koji učestvuju u diskusiji.

Moodle danas razvija mnoštvo istraživača i nastavnika širom sveta, čije dodatke sistemu Moodle organizacija sa sedištem u Pertu, Australija rado uključuje u nove distribucije sistema, uz sopstvena unapređenja na kojim vredno rade već desetak godina. Dakle reč je o softverskom paketu koji se aktivan i stalno se razvija i menja. Pogodan je za realizaciju kurseva koji se izvode u potpunosti online ili onih koji se primenjuju kao dodatak klasičnoj nastavi koja se izvodi u učionicama na raznim obrazovnim nivoima.

Reč je o relativno jednostavnom sistemu, malih hardverskih i softverskih zahteva, efikasnom i pristupačnom nastavnicima najrazličitijih potreba. Instalacija i održavanje sistema je u poslednjim verzijama značajno pojednostavljena pa se sve više institucija odlučuje baš za ovu platformu pri izboru okruženja za elektronsko učenje. Postojeća instalacija Moodlea može biti i proširena dodatnim modulima koje su razvili drugi korisnici i koji se mogu besplatno preuzeti sa sajta Moodle organizacije (moodle.org).

Dodatne grafičke šeme omogućavaju administratoru da prilagodi izgled, boje, fontove i ostala vizuelna podešavanja lokalnim potrebama i željama, a više od 100 jezičkih paketa dozvoljava potpuno prilagođavanje interfejsa potrebama korisnika koji se služe određenim jezicima. Između ostalih raspoloživa su dva jezička paketa za srpski jezik (ćirilični i latinični). Svaki korisnik ima mogućnost da definiše detalje svoje komunikacije sa sistemom, kao što su: jezik komunikacije, vremenska zona, format datuma, vremena i sl.

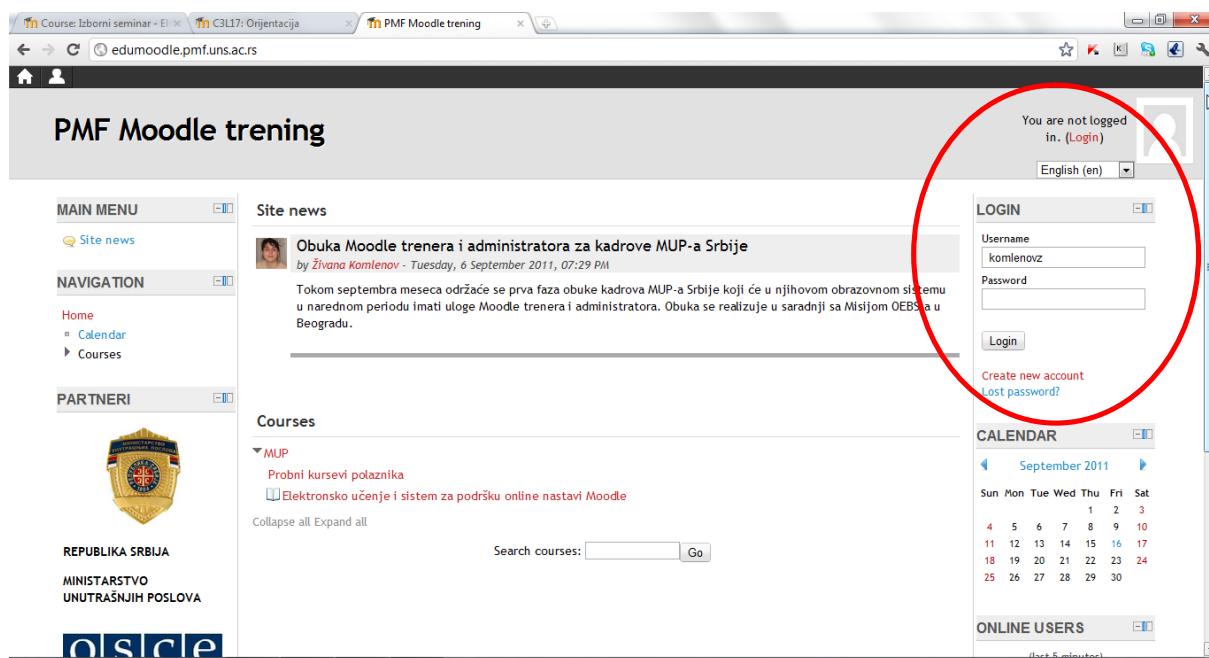
Na raspolaganju je i širok spektar mehanizama autentikacije korisnika. Svakom korisniku je dovoljan jedan nalog za pristup celom sajtu. No svaki nalog može imati drugačija prava pristupa.

Jedan Moodle Web sajt može podržavati hiljade kurseva, koji se pak mogu kategorisati i pretraživati. Na raspolaganju je veliki broj mogućih vrsta aktivnosti u okviru kurseva: forumi, testovi, lekcije, zadaci, radionice i dr. Kompletne informacije o aktivnostima polaznika kurseva su na raspolaganju u tekstualnoj i grafičkoj formi.

2 Prijavljanje na sistem

Početak svih aktivnosti u Moodleu je prijavljivanje na sistem korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Ukoliko iste još nemate, potrebno je kreirati (otvoriti) korisnički nalog. Na nekim Moodle instalacijama o tome vodi računa sistem administrator, ili je pak Moodle integrisan u neki veći informacioni sistem ili povezan s njim pa se mogu iskoristiti već raspoloživi nalozi za rad sa drugim softverskim rešenjima koje institucija koristi. U ovom poglavlju će pak biti opisano otvaranje naloga korišćenjem elektronske pošte u svrhe autentifikacije korisnika, koje je dozvoljeno na većini Moodle servera. Pored toga biće reči i o prijavljivanju na sistem kao i o tome šta da uradite ako zaboravite lozinku.

Da bi se pristupilo nekom Moodle serveru potrebno je imati aktivnu Internet konekciju i bilo koji Web čitač instaliran na računaru koji se koristi (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera...). Prvo treba otići na adresu konkretnog Moodle sajta (u našem slučaju adresa je edumoodle.pmf.uns.ac.rs, a početna stranica je prikazana na slici 2.1). Početna stranica na drugim Moodle sajtovima može izgledati znatno drugačije, usled korišćenja drugačijih grafičkih tema, jezičkih paketa i drugih podešavanja. Padajući meni za odabir jezika interfejsa se po pravilu nalazi u gornjem desnom uglu početnog ekrana, a često se pojavljuje i na ostalim stranicama.



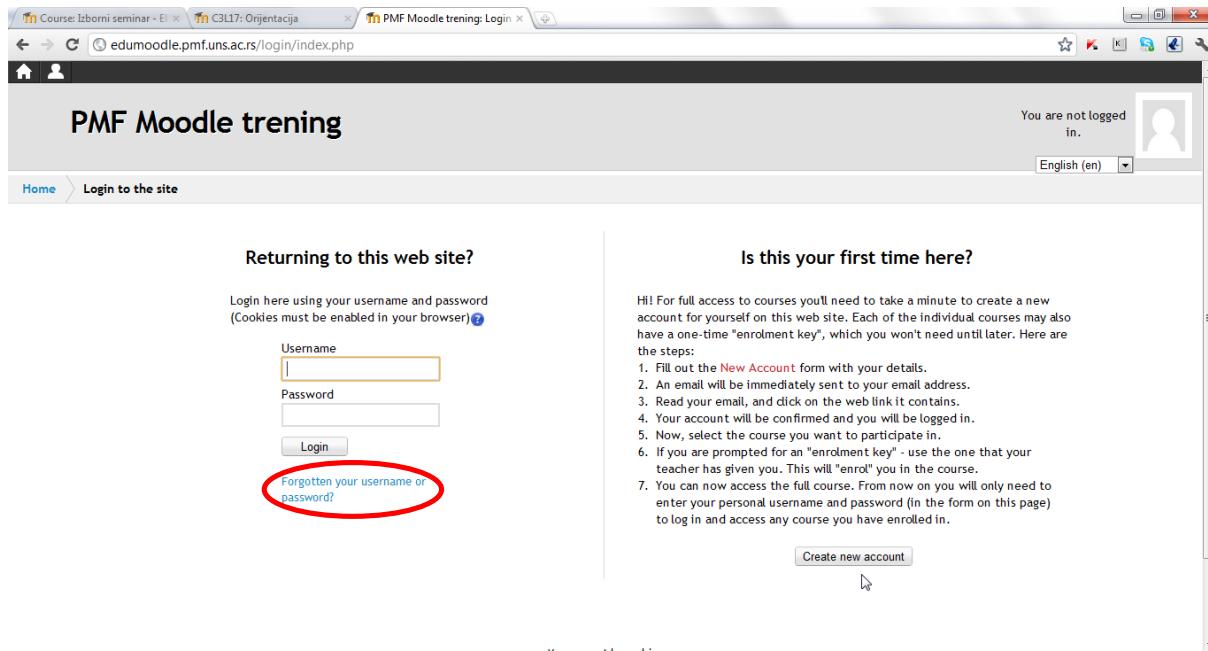
Slika 2.1 Početna stranica

Sledeći korak je prijavljivanje na sistem. Klik na link *Login* u gornjem desnom uglu prebacije vas na stranicu za prijavu na sistem. Često je na naslovnoj stranici Moodle instalacije prikazan i blok za prijavu pomoću kog je moguće prijaviti se sa već postojećim korisničkim imenom i lozinkom.

Ukoliko ste ipak otišli na stranicu za prijavu na sistem, radi prijave ili kreiranja novog naloga biće vam prikazane opcije poput onih na slici 2.2. Različiti delovi ove Web stranice odgovaraju jednoj od mogućih situacija pri pristupu:

- Već ste pristupali ovoj stranici, te imate svoje korisničko ime i šifru;
- Prvi put pristupate ovoj stranici, želite da kreirate svoje korisničko ime i lozinku;
- Imali ste korisničko ime i šifru, ali zaboravili ste ih;
- Želite da pristupite sistemu kao gost.

Kada želite pa pristupite Moodleu kao predavač, koristićete jednu od prve tri opcije.



Slika 2.2 Stranica za pristup sistemu

Svaka od ovih situacija zahteva različit pristup, koji ćemo opisati u narednim odeljcima.

2.1 Već ste pristupali ovoj stranici, imate svoje korisničko ime i šifru

Jednostavna varijanta, kreirali ste svoje korisničko ime i šifru, tako da ih je na ovom ekranu samo potrebno ukucati (u polja prikazana na slici 2.3).

Returning to this web site?

Login here using your username and password
(Cookies must be enabled in your browser) [?](#)

Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	

Slika 2.3 Polja za unos pristupnih parametara

2.2 Prvi put pristupate ovoj stranici, želite da kreirate svoje korisničko ime i dobijete svoju šifru

U ovom slučaju koristićete opciju prikazanu na desnoj polovini stranice (slika 2.4), odnosno kliknućete na dugme sa natpisom *Create new account*.

Is this your first time here?

Hi! For full access to courses you'll need to take a minute to create a new account for yourself on this web site. Each of the individual courses may also have a one-time "enrolment key", which you won't need until later. Here are the steps:

1. Fill out the [New Account](#) form with your details.
2. An email will be immediately sent to your email address.
3. Read your email, and click on the web link it contains.
4. Your account will be confirmed and you will be logged in.
5. Now, select the course you want to participate in.
6. If you are prompted for an "enrolment key" - use the one that your teacher has given you. This will "enrol" you in the course.
7. You can now access the full course. From now on you will only need to enter your personal username and password (in the form on this page) to log in and access any course you have enrolled in.

[Create new account](#)

Slika 2.4 Kreiranje novog naloga

Sistem će vas potom odvesti na novi ekran, gde ćete uneti potrebne podatke (prikazan na slici 2.5). Pri unosu lozinke možete aktivirati opciju *Unmask* da biste videli tekst koji kucate umesto zvezdica koje se inače prikazuju radi očuvanja tajnosti lozinke.

The screenshot shows a web browser window with the URL edumoodle.pmf.uns.ac.rs/login/signup.php. The title bar says "New account". The main content area is titled "PMF Moodle trening". On the left, there's a navigation menu with "Home", "Calendar", and "Courses". The right side contains a form for creating a new account. The top part of the form is titled "Choose your username and password". It has fields for "Username*" (containing "korisnickoime") and "Password*" (containing "lozinka"). There is a checked checkbox labeled "Unmask". Below this is a "More details" section with fields for "Email address*", "Email (again)*", "First name*", "Surname*", "City/town*", and "Country*". The "Email address*" field contains "emailadresa@domen.com" and the "Email (again)*" field contains "emailadresa@domen.com". The "Country*" dropdown is set to "Serbia". At the bottom of the form are "Create my new account" and "Cancel" buttons. A note at the bottom right says "There are required fields in this form marked*". The status bar at the bottom of the browser says "You are not logged in. ([Login](#))".

Slika 2.5 Polja za unos podataka o novom korisniku sistema

Nakon popunjavanja forme kliknite na dugme *Create my new account* i server će u kratkom roku na navedenu adresu poslati elektronsku poruku sa linkom na koji treba kliknuti da bi se potvrdilo kreiranje naloga. Reč je o sigurnosnom mehanizmu, odnosno proveri da li

ste baš vi zatražili novi nalog ili je neko pokušao da zloupotrebi vašu adresu. Time se završava procedura otvaranja naloga koji se potom može koristiti za pristup sistemu na način opisan u stavci 1 ove sekcije.

Napomena: Moguće je da vam ovaj korisnički nalog neće biti dovoljan za pristup pojedinim kursevima. Razlog za to može biti finansijske, bezbednosne ili neke treće prirode, no u svakom slučaju, uobičajena je praksa da se za pristup nekom kursu od korisnika **koji poseduje** korisnički nalog za pristup sistemu, traži i dodatna, tzv. pristupna šifra pri prvom pristupu nekom konkretnom kursu. Ova šifra nema veze sa pojedinačnim korisnicima, nego je zajednička za **sve** osobe koje žele da pristupe tom određenom kursu. Nju pri kreiranju kursa postavlja osoba koja pravi kurs, a namenjena je kontroli pristupa kursu, odnosno daje se samo onoj grupi korisnika koja je na neki način van sistema prijavljena za učešće na određenom kursu.

2.3 Zaboravili ste svoje korisničko ime i šifru

Dešava se. Srećom, prilikom prve prijave i kreiranja korisničkog imena i šifre, uneli ste u sistem i dodatne podatke o sebi, poput svoje adrese elektronske pošte, koje Moodle pažljivo čuva. Da biste došli do svoje zaboravljene lozinke kliknućete na link *Forgotten your username or password?* na stranici za pristup sistemu (zaokružen na slici 2.2).

Na novootvorenoj stranici (slika 2.6) u prvo polje za unos podataka unećete svoje korisničko ime a potom kliknuti na dugme sa natpisom *Search*. Ukoliko ste zaboravili i svoje korisničko ime možete u drugo polje uneti svoju adresu elektronske pošte pa će sistem pokušati da vas pronađe u bazi svojih korisnika prema tom podatku. Na unetu adresu će potom biti poslate instrukcije za ponovno dobijanje pristupa vašoj Moodle instalaciji.

Slika 2.6 Unos podataka za rekonstrukciju pristupnih parametara

2.4 Želite da pristupite sistemu kao gost

Nekim Moodle serverima moguće je pristupiti i bez kreiranja korisničkih naloga, odnosno u ulozi gosta. Ukoliko je na serveru kom pristupate to dozvoljeno imaćete na stranici za pristup sistemu dodatno dugme sa natpisom *Login as a guest* na raspolaganju, pozicionirano ispod polja za unos korisničkog imena i lozinke (zaokruženo na slici 2.7).

Returning to this web site?

Login here using your username and password
(Cookies must be enabled in your browser) [?](#)

Username

Password

[Forgotten your username or password?](#)

Some courses may allow guest access

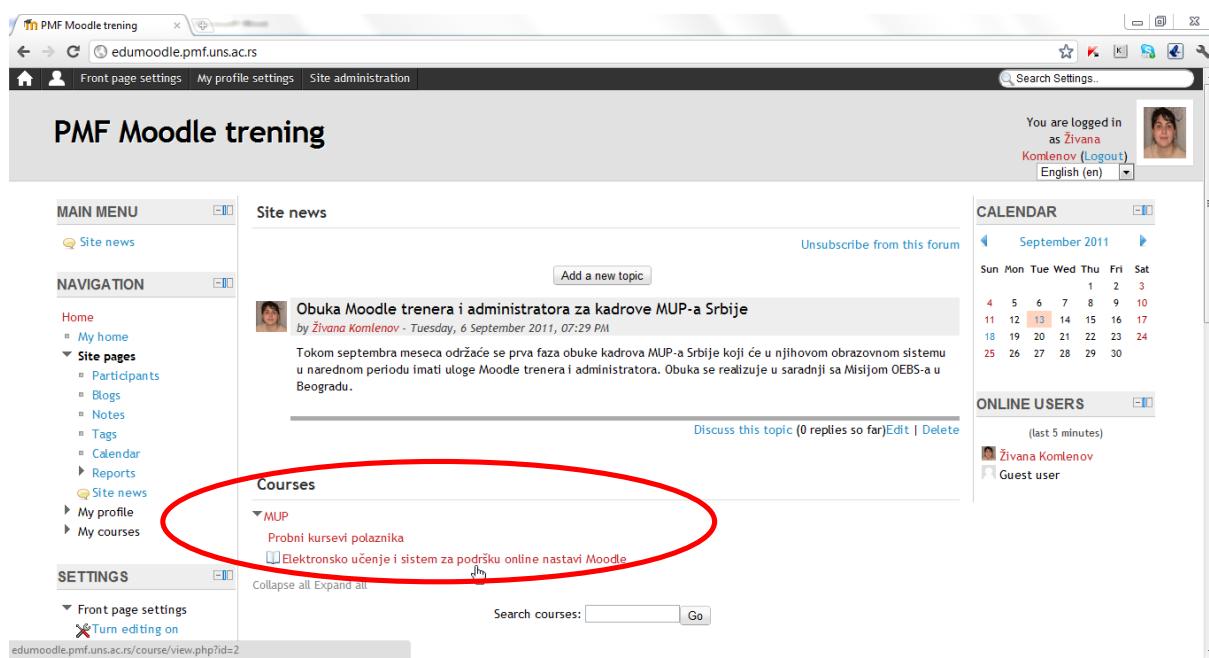
Slika 2.7 Pristup sistemu u ulozi gosta

Napomena: Ovu opciju dobar deo Moodle administratora onemogućava radi zaštite podataka koje se na njihovom Moodle sajtu nalaze u okviru kurseva, odnosno sprečavanja pristupa istima od strane znatiželjnika kojima ti kursevi nisu namenjeni. Čak i ako je nekom Moodle sajtu dozvoljen ovakav pristup često kursevima u okviru njega mogu pristupiti samo korisnici koji su se prijavili na sistem sa svojim korisničkim imenom i lozinkom, a neretko su ti kursevi i dodatno zaštićeni pristupnim lozinkama.

3 Navigacija i organizacija sadržaja

Nakon uspešnog prijavljivanja na sistem došlo je vreme da se upoznamo sa radnim okruženjem. U centralnom delu početne strane većine Moodle sajtova može se naći spisak dostupnih kurseva, neretko grupisanih u više kategorija (zaokruženo na slici 3.1). Osim toga, u tom centralnom delu ekrana, ispod ili iznad spiska kategorija kurseva i/ili samih kurseva, mogu biti objavljena i globalna obaveštenja koja su namenjena svim korisnicima sajta.

Bočno, sa obe strane ekrana, obično su raspoređeni različiti blokovi koji nude mogućnosti za navigaciju na sajtu, nabrajaju linkove koji vode do različitih podešavanja sistema (njihova paleta doduše zavisi od privilegija koje korisnik ima na sistemu, odnosno toga koje sadržaje ima pravo da uređuje), ili pak prikazuju konkretnе sadržaje. Na primer, na slici 3.1 sa leve strane ekrana prikazani su navigacioni blok i blok sa linkovima koje vode do stranica za podešavanje raznih segmenata sistema, dok su sa desne strane ekrana blokovi koji nude globalno interesantan sadržaj poput kalendara aktivnosti i spiska korisnika koji trenutno koriste sistem.



Slika 3.1 Početna strana nakon pristupa sistemu

3.1 Struktura kursa

Kad korisnik uđe u neki od raspoloživih kurseva u prozor Web čitača učitava se njegov sadržaj, specifičan i po broju i po vrsti iskorišćenih elemenata, ali i po njihovoј organizaciji. Ipak, sistem nameće okvirnu strukturu svakog kursa, i to takvu da je jednostavna, ali i fleksibilna.

Glavni deo prozora je podeljen na tri dela, centralni i bočne. U središnjem delu je prezentovan sadržaj kursa, obično podeljen u više sekcija. One mogu biti numerisane, određene prema sedmicama tokom kojih se održava nastava ili na neki treći način, u zavisnosti od toga koji je format kursa odabran pri njegovom kreiranju. U delovima prozora

sa leve i desne strane nalaze se različiti blokovi sa ponudom dodatnih funkcionalnosti i podešavanja (istaknuti na slici 3.2).

Slika 3.2 Početna stranica kursa

3.2 Navigacioni mehanizmi

Sa bilo koje stranice u okviru kursa može se lako vratiti na početnu, kao i na naslovnu stranicu čitavog sajta praćenjem linkova navedenih ispod naslova kursa u gornjem levom uglu prozora (isečak prikazan na slici 3.3).

Slika 3.3 Linkovi do početnih stranica sajta i kursa

Link na početnu stranicu kursa nosi isti naziv kao kratko ime kursa koje je zadato pri njegovom kreiranju radi lakšeg referenciranja u različitim okolnostima. Kada se korisnik kreće kroz različite sadržaje na kursu ova navigaciona linija se širi nudeći više prečica za kretanje kroz prethodne nivoje sadržaja.

3.3 Uređivanje korisničkog profila

U gornjem desnom uglu svake stranice koja se prikazuje korisniku koji je prijavljen na Moodle sajt može se uočiti njegovo ime i prezime u vidu tekstualnog linka (slika 3.4). Klik na njega inicira prikaz kompletног korisničkog profila.



Slika 3.4 Linkovi za pristup korisničkom profilu i odjavu sa sistema

Uz ovaj nalazi se i opcija *Logout* koja služi za odjavljivanje sa sistema, svakako preporučeno nakon završetka planiranih aktivnosti na njemu, pogotovo ako mu se pristupa sa računara koji su na raspolaganju i drugim licima, prvenstveno radi sprečavanja zloupotrebe korisničkih naloga.

Ako korisnik klikne na svoje ime imaće mogućnost da vidi svoj profil, odnosno učitaće mu se stranica sa osnovnim podacima koje je uneo prilikom kreiranja naloga (slika 3.5). Ovi podaci se u svakom momentu mogu dopuniti ili izmeniti praćenjem linka *Edit profile* u bloku *Settings* (zaokruženom na slici 3.5), čime se stiže do stranice na kojoj je u podužu formu moguće uneti najrazličitije detalje o korisniku, od kratkog ličnog opisa do kontakt podataka.

NAVIGATION

- Home
- My home
- Site pages
- My profile
 - Edit profile**
 - View profile
 - Forum posts
 - Blogs
 - Messages
 - My private files
 - Notes
 - Activity reports
- My courses

SETTINGS

- My profile settings
 - Edit profile**
 - Change password**
 - Roles
 - Messaging
 - Blogs
- Site administration

Živana Komlenov

Asistent na Prirodon-matematičkom fakultetu u Novom Sadu (Departman za matematiku i informatiku, Katedra za računarske nake), gde je trenutno i student doktorskih studija.
Angažovan je u nastavi (Objektno-orientisano programiranje, Programski jezici, Uvod u e-poslovanje...) ali i na nekoliko (međunarodnih) istraživačkih i obrazovnih projekata.
Aktivno učestvuje u izradi univerzitetskih elektronskih kurseva, te njihovom izvođenju i održavanju, administrira fakultetski Moodle sajt, te predvodi lokalizacijski tim za razvoj i održavanje Moodle jezičkih paketa za srpski jezik.
Deo svog vremena posvećuje održavanju nastave Računarstva i Informatike u matematičkim odeljenjima Gimnazije "Jovan Jovanović Zmaj" u Novom Sadu.

Country: Serbia
City/town: Novi Sad
Address: Trg Dositeja Obradovića 4, 21000 Novi Sad, Serbia
Phone: +381214852877
Email address: komlenov@DMI.uns.ac.rs
Web page: <http://perun.pmf.uns.ac.rs/komlenov>
Skype ID: komlenov
Course profiles: Elektronsko učenje i sistem za podršku online nastavi Moodle
First access: Monday, 5 September 2011, 10:56 PM (12 days 20 hours)
Last access: Sunday, 18 September 2011, 07:10 PM (16 secs)
Interests: Moodle, elektronsko učenje

Slika 3.5 Prikaz korisničkog profila

Naravno da nije obavezno uneti sve podatke koji se traže u pomenutoj formi, no preporučuje se svakom ko učestvuje u bar jednom kursu u okviru nekog Moodle sajta da u svoj profil unese bar nekoliko reči o sebi, odnosno svojim profesionalnim i ličnim interesovanjima, a poželjno je dodati i sliku i kontakt podatke, one koji će drugim učesnicima kurseva na koje je korisnik prijavljen dati mogućnost da ga kontaktiraju na način koji je njemu najpogodniji.

Ovo je prilično važno jer je jedna od glavnih mana elektronskog učenja nedostatak živog kontakta između polaznika nekog kursa, kao i na relaciji polaznik-nastavnik. Time što ćete ostale učesnike kursa ukratko upoznati sa sobom omogućavate im da na vas gledaju kao na stvarnu osobu spremnu za komunikaciju i stvarate veće šanse da se oni osmele da vam napišu instant poruku, pošalju vam elektronsku poštu ili već na neki treći način požele makar virtualno da sarađuju s vama.

I ostali linkovi u bloku *Settings* (zaokruženom na slici 3.5) su zaista korisni jer omogućuju jednostavnu izmenu lozinke (*Change password*), pregled uloga i privilegija koje korisnik ima na sistemu (*Roles*), pristup podešavanjima podsistema za razmenu instant poruka (*Messaging*), kao i podsistema za pisanje blogova (*Blogs*).

3.4 Promena režima rada i osnovne izmene strukture kursa

Dugme za uključivanje/isključivanje uređivačkog režima rada (*Turn editing on/off*) može se uočiti odmah ispod linkova za pristup korisničkom profilu i odjavu sa sistema, odnosno u gornjem desnom uglu početne stranice kursa (zaokruženo na slici 3.6). Kada je

uređivanje uključeno moguće je preraspoređivati postojeće i dodavati nove elemente u kurs, odnosno reorganizovati njegov sadržaj.

Slika 3.6 Početna stranica kursa u uređivačkom modu

U centralnom delu prozora moguće je nad sekcijama kursa izvesti nekoliko osnovnih organizacionih izmena korišćenjem ikonica postavljenih uz njihovu desnu ivicu (zaokruženih na slici 3.7):

- aktivirati sažimanje sekcija prikazom samo one na čiju se ikonicu u vidu obeleživača klikne, pri čemu se ostalim sekcijama i dalje može pristupiti korišćenjem novoprikazane padajuće liste ispod jedine prikazane sekcije;
- istaknuti sekciju kao aktuelnu klikom na ikonu u vidu sijalice, da bi se na primer polaznicima kursa signalizirala pojava novog sadržaja ili naglasilo koje gradivo se trenutno obrađuje;
- sakriti ili prikazati polaznicima kursa određenu sekciju klikom na ikonicu u obliku oka (ova opcija se javlja i uz pojedinačne sadržaje kursa, blokove i sl. i uvek ima istu ulogu – sakrivanje zatvaranjem oka, a otkrivanje otvaranjem);
- menjati redosled sekcija (svih osim uvodne), njihovim pomeranjem klikovima na strelice koje pokazuju nagore ili nadole, već spram smera u kom je potrebno pomeriti sekciju.

Na Moodle sajtovima na kojima su aktivirane AJAX funkcionalnosti (što može učiniti svaki administrator) postoji još jednostavniji način za razmeštanje sekcija kursa (opet naravno svih osim uvodne). Naime na levoj ivici svake sekcije može se uočiti oznaka (zaokružena na slici 3.8) koja služi za pomeranje sekcije njenim prevlačenjem nagore ili nadole po centralnom delu prozora, odnosno pozicioniranjem na željeno mesto u nizu sekcija kursa.

Topic outline

The screenshot shows the Moodle Topic outline interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Plan obuke, Obaveštenja, Pitanja polaznika, Brbljaonica, and Orijentacija. Below this, the 'Orijentacija' section is expanded, showing five sub-topics: Plan obuke, Obaveštenja, Pitanja polaznika, Brbljaonica, and Orijentacija. To the right of these, there are two sets of icons for managing resources and activities. A context menu is open over the first topic, listing 'Choose...', 'Prva sekcija', and numbered topics from 3 to 17, along with a 'Jump to...' option. Another context menu is open for 'Add an activity...', featuring icons for a lightbulb, eye, up arrow, and down arrow. A red circle highlights the 'Choose...' button in the first menu.

Slika 3.7 Uređivanje sekcija kursa

Ovakav način pregrupisavanja elemenata kursa prevlačenjem može se primeniti i na pojedinačne resurse i aktivnosti korišćenjem iste oznake navedene uz njihove nazive (čime se oni mogu jednostavno premeštati u druge delove sekcije u kojoj se nalaze, ili pak neke druge sekcije u okviru kursa), kao i za uređivanje redosleda blokova koji se pojavljuju na bočnim delovima prozora.

The screenshot shows the Moodle Topic outline interface. A section titled 'Nastavne strategije, metode i tehnike' is expanded, showing its sub-section 'Literatura'. To the right, there are two sets of icons for managing resources and activities. A context menu is open over the main section, listing 'Choose...', 'E-učenje i tehnologije koje ga omogućuju', 'Dizajniranje elektronskih kurseva', 'Proučavanje medija i tehnologije', 'Razvoj nastavnog materijala i projektni plan', 'Izrada, implementacija i evaluacija', and 'Moodle - Najkorишćeniji standardni moduli', along with a 'Jump to...' option. Another context menu is open for 'activity...', featuring icons for a lightbulb, eye, up arrow, and down arrow. A red circle highlights the 'Choose...' button in the first menu.

Slika 3.8 AJAX funkcija za razmeštaj sekcija kursa

The screenshot shows the Moodle search forums interface. At the top, there's a 'SEARCH FORUMS' bar with a magnifying glass icon. Below it, a row of functional icons includes a person, eye, wrench, X, and a blue square with white dots. An 'Advanced search' link is also present. A red circle highlights the entire row of icons.

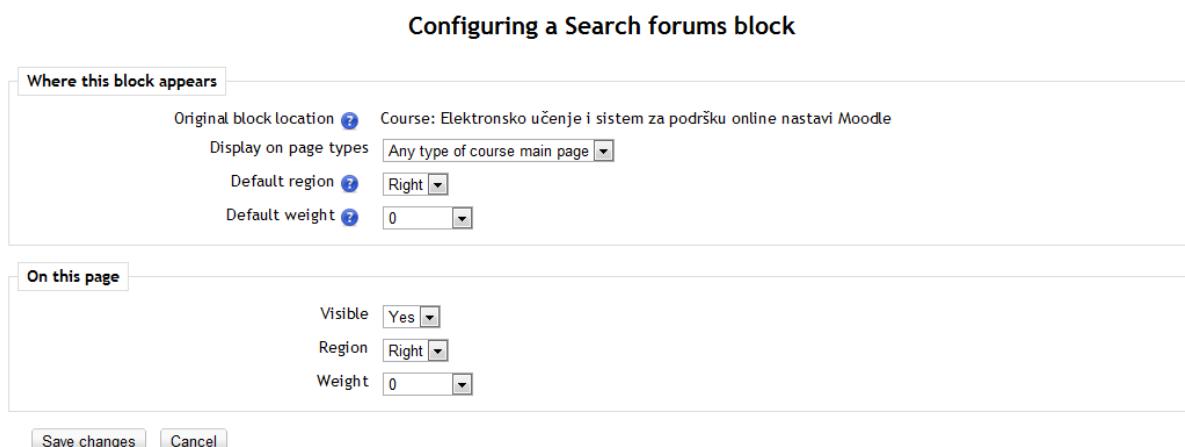
Kada je reč o raspoređivanju i osnovnom uređivanju blokova, i za taj deo posla postoji skup funkcijskih ikonica koje se mogu uočiti u gornjem desnom uglu svakog bloka (istaknut na primeru bloka za pretragu foruma na slici 3.9).

Slika 3.9 Uređivanje i preraspoređivanje blokova

Osim opcija za premeštanje i sakrivanje bloka istih kao u slučaju rada sa sekcijama kursa, ovde se javljaju još neke funkcijске ikonice sa korima se do sada nismo susreli:

- dodela uloga učesnicima kursa na nivou konkretnog bloka, ukoliko je to tekućem korisniku dozvoljeno da radi sa pravima koje ima na sistemu;
- uklanjanje bloka koji ne želimo nadalje da prikazujemo korisnicima na dатој stranici; 
- podešavanje bloka koje tipično otvara novi niz opcija vezan za opšte pozicioniranje bloka (na kojim tipovima stranice će se prikazivati, sa koje strane i na kojoj poziciji), kao i za njegovo prikazivanje na tekućoj stranici (vidljivost, region prikaza i okvirna pozicija). Izgled forme za konfigurisanje bloka prikazan je na slici 3.10.

Configuring a Search forums block

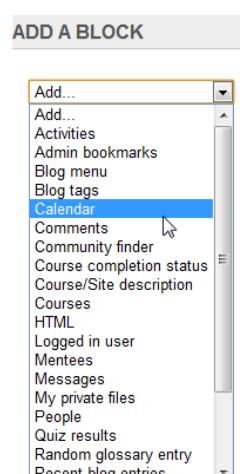


Slika 3.10 Konfiguracija bloka

Jednom uklonjen blok se može ponovo prikazati njegovim odabirom iz specijalnog bloka koji se uvek nalazi na dnu desne bočne kolone prozora, ispod svih drugih blokova (vidljiv samo korisnicima sa uređivačkim pravima na kursu), pod nazivom *Add a block* (prikazan na slici 3.11).

Jednostavnim odabirom željenog bloka, od mnoštva raspoloživih već u osnovnoj verziji sistema bez dodataka, aktivira se njegov prikaz na kursu, i to tik iznad ove opcije za dodavanje blokova. Naravno, nakon toga se prikazani blok može premestiti na željenu lokaciju sa leve ili desne strane prozora. Na isti način se može aktivirati i prikaz nekog od blokova koji do tog momenta nikad nije bio korišćen u okviru tog kursa.

ADD A BLOCK



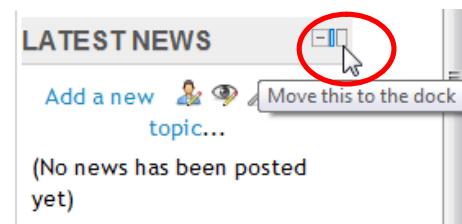
Slika 3.11 Konfiguracija bloka

Još jedna zgodna opcija za rad sa blokovima, odnosno za njihovo kompaktnije prikazivanje, a koja je uvedena tek od Moodle verzije 2.0 je mogućnost da se blokovi koji zauzimaju dragoceno mesto u prikazu kursa i možda ga čine nepreglednim, a pri tom postoji povremena potreba za njihovim korišćenjem pa ne želimo da ih sakrijemo ili uklonimo, skupe u jednu novu traku koja se pojavljuje sa leve strane prozora, usidrena vertikalno.

Ovo se postiže aktiviranjem opcije *Move this to the dock* koja je predstavljena specijalnom ikonicom u krajnjem gornjem desnom uglu svakog bloka (istaknutom na slici

3.12). Ikonica u obliku znaka - levo od nje služi za sakrivanje bloka (kada je blok sakriven pretvara se u + koji služi za ponovno prikazivanje bloka).

Pozicioniranjem kursora na naziv nekog od blokova u toj bočno usidrenoj traci dobija se njegov pun prikaz, kao i opcija za vraćanje na mod stalnog prikazivanja uz centralne sadržaje, odnosno uklanjanje iz te bočne pristupne trake (istaknuta na slici 3.13).



Slika 3.12 Premeštanje bloka u bočnu levu usidrenu traku

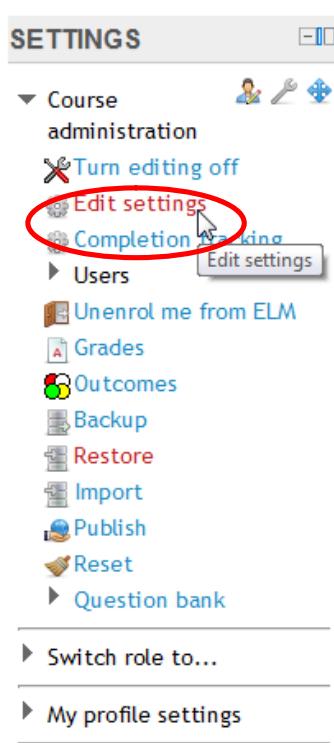
Ona je predstavljena simbolom vrlo sličnim onom za ubacivanje bloka u bočnu traku, a njen uopštenje je omogućeno u vidu istovremenog vraćanja svih blokova u standardni režim prikaza jednim klikom na istu oznaku u dnu usidrene trake (istaknuto u donjem levom uglu slike 3.13).

A screenshot of a Moodle course page titled 'Elektronsko učenje i sistem za podršku online nastavi Moodle'. A 'Topic outline' block is visible on the right side. Two red circles highlight the 'Move this to the dock' icon (a window-like symbol with a minus sign) and the 'Turn editing off' button at the top right of the block area.

Slika 3.13 Premeštanje bloka u bočnu levu usidrenu traku

4 Osnovna podešavanja kursa

U ovom poglavlju biće objašnjeno kako se izvode opšta podešavanja novokreiranog ili već aktivnog kursa. Za kreiranje novog kursa neophodno je imati određene pristupne privilegije u okviru neke Moodle instalacije. Administrator sistema određuje te privilegije za svakog korisnika na nivou sajta. Korisnici koji treba da uzmu ulogu nastavnika na nekom kursu obično kontaktiraju administratora sistema koji im kreira kostur kursa i smesti ga u željenu kategoriju kurseva u okviru platforme, a njima dodeli uređivačke privilegije da bi dalje radili na njegovim podešavanjima, izradi i korišćenju nastavnih sadržaja. Jedan nastavnik može naravno biti zadužen za više kurseva, odnosno imati uređivačka prava na njima. Takođe je moguće nekom korisniku dati veće privilegije u smislu toga da može sam da kreira svoje kurseve, ili mu pak dati ulogu nastavnika na nekom kursu, ali bez uređivačkih prava, tako da može samo da koristi već pripremljeni materijal u nastavi, komunicira sa studentima, ocenjuje njihova rešanja zadataka i obavlja slične poslove. Osim toga postoje i mehanizmi za preciznije definisanje uređivačkih prava na nivou pojedinačnih aktivnosti i drugih elemenata kursa.



Opšta podešavanja kursa izvode se u okviru forme do koje se dolazi klikom na stavku *Edit settings* u bloku *Settings* vidljivom korisnicima sa uređivačkim pravima na kursu (zaokruženu na slici 4.1). Obično je ovaj blok pozicioniran među prvima u levom nizu blokova početne stranice kursa.

U okviru poduže forme koje će se potom otvoriti postoji više važnih celina. Prva od njih (*General*), prikazana na slici 4.2 služi za unos osnovnih podataka kursa. U prvom raspoloživom polju (*Category*) potrebno je odabrati kategoriju kojoj treba da pripada kurs (kategorije definiše administrator u cilju bolje organizacije sadržaja na nivou sajta). Potom u naredna polja valja uneti pun (*Course full name*) i skraćen (*Course short name*) naziv kursa, njegovu šifru (*Course ID number*) i sažetak (*Course summary*). Skraćen naziv kursa se koristi za lakšu navigaciju, dok sažetak može sadržati korisne informacije o sadržaju kursa koje će se prikazati potencijalnim polaznicima kursa pre njihovog prvog pristupa istom. Šifra kursa se koristi kada se naziv kursa poklapa sa nekim eksternim sistemom i predstavlja zvanično kodno ime kursa u širem planu i programu.

Slika 4.1 Blok sa opcijama za podešavanja kursa

Oznake polja u koja je obavezno uneti sadržaj su, kao i u okviru drugih formi za unos podataka u ovom sistemu, napisane crvenim slovima i dodatno označene zvezdicom. Polja u koja je moguće uneti više od jednog reda teksta nude i mogućnost za njegovo uređivanje korišćenjem opcija uobičajenih za softvere za obradu teksta (izmena fonta, poravnanje teksta, umetanje ilustracija i sl.).

Edit course settings

The screenshot shows the 'Edit course settings' page with the 'General' tab selected. The 'Category' field is set to 'MUP'. The 'Course full name' field contains 'Elektronsko učenje i sistem za podršku online nastavi Mc'. The 'Course short name' field is 'ELM'. The 'Course ID number' field is empty. The 'Course summary' field contains the text 'Sažetak kursa' and features a rich text editor toolbar with various formatting options like bold, italic, underline, and alignment. Below the summary is a preview area showing the path 'Path: p' and the selected 'HTML format'. Under the 'Format' section, 'Topics format' is chosen. The 'Number of weeks/topics' is set to 7. The 'Course start date' is set to 14 September 2011. The 'Hidden sections' option is set to 'Hidden sections are completely invisible'. The 'News items to show' is set to 8. The 'Show gradebook to students' and 'Show activity reports' options are both set to 'Yes'. The 'Maximum upload size' is set to 8MB.

Slika 4.2 Opšta podešavanja kursa

U nastavku se iz padajućeg menija bira format kursa (polje *Format*), koji određuje način prikaza sadržaja na početnoj stranici kursa. Moguće je odabratи jednu od četiri opcije:

- *SCORM format* – prikaz SCORM paketa (standardizovanih paketa sa već pripremljenim nastavnim sadržajem) u prvoj sekciji kursa;
- *Social format* – kurs je koncipiran kao diskusioni forum prikazan na njegovoj početnoj stranici, što je korisno na primer za realizaciju oglasne table neke institucije i slične primene;
- *Topics format* – prikaz zadatog broja numerisanih tematskih sekacija kojima je moguće zadati konkretne nazine (prema temama koje pokrivaju, tipu sadržaja koji sadrže i sl.);
- *Weekly format* – prikaz sekacija koje su određene sedmicama tokom kojih se odvija nastava, počevši od sedmice koja je definisana datumom početka kursa.

Sledeća stavka forme (*Number of weeks/topics*) omogućava podešavanje broja sedmica trajanja nekog kursa, u slučaju da smo izabrali *Weekly format*, ili broj tema u konkretnom kursu, ukoliko smo izabrali *Topics format* kursa.

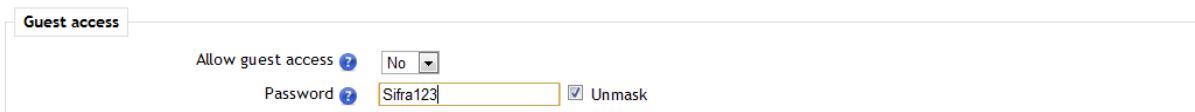
Nakon toga može se odrediti i:

- datum početka kursa (*Course start date*);
- način prikaza sakrivenih sekacija (*Hidden sections*), što je dosta zgodno na primer kada se koristi *Weekly format* kursa – moguće je aktivirati opciju da su lekcije skroz nevidljive (*Hidden sections are completely invisible*) ili da se vide mali sivi

delovi koji predstavljaju skrivene sekcije (*Hidden sections are shown in collapsed form*);

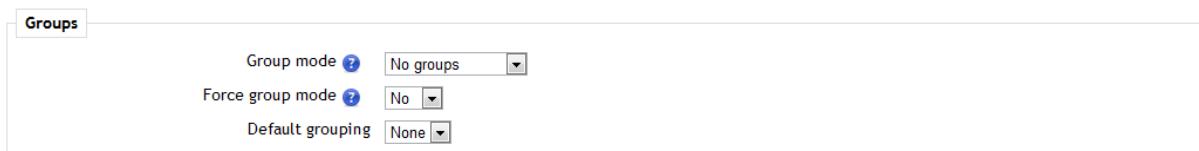
- broj najnovijih obaveštenja koje je objavio neko od nastavnika na specijalnom *News* forumu koji podrazumevano sadrže svi kursevi koji koriste *Weekly format* ili *Topics format*, a koje želimo da istaknemo na kursu (*News items to show*);
- to da li će se dnevnik ocena prikazivati studentima ili neće (*Show gradebook to students*);
- kao i da li će polaznicima kursa biti dozvoljen prikaz izveštaja o njihovim aktivnostima u okviru kursa (*Show activity reports*), kojem inače nastavnik uvek može pristupiti za svakog polaznika kursa tokom pregledanja njegovog profila;
- maksimalna veličina datoteke koja se može dodati kursu u svojstvu resursa, priloga porukama na forumima i sl. (*Maximum upload size*), što može po potrebi biti dodatno ograničeno i na nivou pojedinačnih aktivnosti.

Naredna sekcija (*Guest access*, slika 4.3) ovih opštih podešavanja kursa namenjena je eventualnoj dozvoli pristupa kursu polaznicima koji sajtu pristupaju u ulozi gosta (*Allow guest access*), odnosno bez kreiranja korisničkih naloga (ako je ta opcija uopšte dozvoljena na konkretnom sajtu). Osim toga, stavka *Password* daje mogućnost da se kurs zaštitи nekom lozinkom koja će biti zatražena od svakog gosta pri njegovom pristupu kursu. Pri unosu lozinke nastavnik može uključiti opciju *Unmask* da bi umesto zvezdica sistem prikazivao baš tekst koji se unosi radi pravovremenog ispravljanja uvek mogućih slovnih grešaka.



Slika 4.3 Ograničavanje pristupa kursu

Sledeći odeljak za podešavanja kursa (*Groups*, prikazan na slici 4.4) namenjen je određivanju grupnog režima rada (*Group mode*) na nivou kursa. Moguće je planirati aktivnosti tako da se polaznici ne dele u grupe na nivou kursa (*No groups*), da se dele u takozvane odvojene grupe (*Separate groups*) za koje važi pravilo da svaka grupa može da vidi samo rad članova koji pripadaju toj grupi dok su aktivnosti ostalih nevidljive, ili pak u vidljive grupe (*Visible groups*) kada svaka grupa radi za sebe, ali može da prati i rezultate rada ostalih grupa. Grupni mod rada se može forsirati na nivou kursa (opcija *Force group mode*), a može se uvesti i jedan viši nivo grupacija studenata (opcija *Default grouping*).

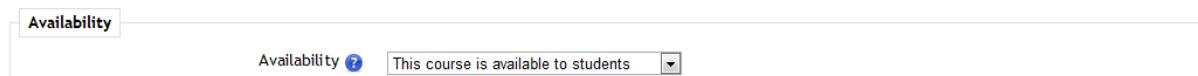


Slika 4.4 Grupni režim rada na nivou kursa

Generalno grupni režim rada može da se aktivira što ovako na nivou kursa, kada je on podrazumevani režim rada za sve aktivnosti unutar kursa, ili na nivou pojedinačnih aktivnosti. Treba imati na umu da ako se uključi forsiranje grupnog režima na nivou kursa

onda će sistem ignorisati specifična podešavanja aktivnosti u njemu vezana za rad polaznika u grupama.

Opcija *Availability*, izdvojena u poseban segment podešavanja kursa (prikazan na slici 4.5) dozvoljava sakrivanje celokupnog kursa od studenata. Ukoliko se nastavnik iz nekog razloga opredeli za takvu opciju (recimo tokom drastičnijih izmena kursa ili njegovih priprema za sledeće izvođenje), kurs neće biti vidljiv nikom osim za njega zaduženim predavačima i naravno administratorima sistema. U slučaju da student proba da pristupi kursu direktno (recimo ako mu je ranije pristupao pa je sačuvao link na njegovu početnu stranicu), ulazak će mu biti odbijen.



Slika 4.5 Dostupnost kursa

Naredna sekcija podešavanja pod nazivom *Language*, sa samo jednom stavkom *Force language* (prikazanom na slici 4.6) omogućava nastavniku da forsira korišćenje konkretnog jezika interfejsa u okviru kursa. U okviru nje može se odabratи неки od jezika dostupnih na konkretnom sajtu (dodatne jezike lako može instalirati administrator na zahtev nastavnika), ili pak ostaviti podrazumevana vrednost *Do not force* i prepustiti odabir jezika interfejsa svakom pojedinačnom polazniku kursa.



Slika 4.6 Jezik interfejsa u okviru kursa

Moodle 2.0 kao aktuelna osnovna verzija sistema doneo je novu mogućnost koja se našla među daljim opštim podešavanjima kursa. Reč je o praćenju napredovanja polaznika kursa (*Student progress*, prikazanom na slici 4.7) koje se može omogućiti korišćenjem stavke *Completion tracking* nakon čega će se imati bolji pregled rada polaznika kursa (koje su aktivnosti obavili, a koje nisu), pogotovo ukoliko se dodatno podese aktivnosti u okviru kursa da koriste ovu novu sveobuhvatnu funkcionalnost. Uglavnom je korisno uključiti i opciju *Completion tracking begins on enrolment* kojom se ovo praćenje završenosti aktivnosti započinje za svakog polaznika odmah po njegovom upisu na kurs.



Slika 4.7 Praćenje napredovanja polaznika kursa

Konačno, poslednja sekcija opštih podešavanja kursa (*Role renaming*, prikazana na slici 4.8) omogućava promenu naziva uloga koje korisnici sistema imaju na nivou kursa. Svako polje ispred kod piše „Your word for...“ omogućava unos novog naziva za konkretnu ulogu. Ovo može biti od koristi nastavnicima koji žele da koriste terminologiju primereniju njihovim okolnostima rada (prepostavljamo na primer da bi se učitelj koji radi sa decom nižeg

osnovnoškolskog uzrasta na sistemu radije zvao svojim stvarnim pozivom neko nastavnikom ili profesorom).

The screenshot shows a 'Role renaming' form with the following fields:

- Your word for 'Manager'
- Your word for 'Course creator'*
- Your word for 'Teacher'
- Your word for 'Non-editing teacher'
- Your word for 'Student'
- Your word for 'Guest'*
- Your word for 'Authenticated user'*
- Your word for 'Authenticated user on frontpage'*

At the bottom left are two buttons: 'Save changes' and 'Cancel'. A red oval highlights the 'Save changes' button. At the top right is a link 'Hide advanced' preceded by an asterisk. Below the buttons is a red text message: 'There are required fields in this form marked*.'

Slika 4.8 Preimenovanje uloga

Nakon izmene svih željenih podešavanja njihovo aktiviranje se realizuje klikom na dugme sa natpisom *Save changes* na dnu forme za podešavanja kursa (zaokruženo na slici 4.8). Ukoliko se nastavnik ipak predomisli i poželi da poništi novounete izmene podešavanja kursa dovoljno je da umesto tog klika uradi klik na dugme pored navedenog, ono sa natpisom *Cancel*.

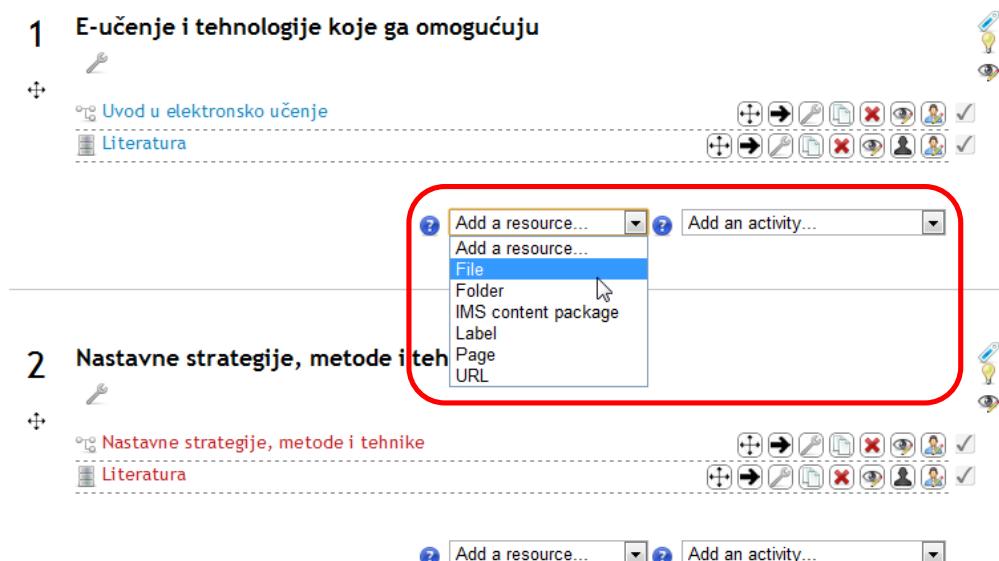
5 Korišćenje standardnih modula

U ovom poglavlju biće objašnjeno kako se kreiraju ključne komponente kursa korišćenjem standardnih modula Moodlea. Oni omogućavaju kreiranje resursa i aktivnosti koje se mogu proizvoljno raspoređivati u podesne sekcije kursa, prikazivati korisnicima ili privremeno sakrivati od njih, lagano premeštati u okviru kursa, uklanjati iz njega, arhivirati ili izvoziti u neki drugi kurs.

5.1 Dodavanje resursa i aktivnosti

Na dnu svake sekcije kursa nalaze se padajući meniji u kojima se može odabrat tip resursa ili aktivnosti koji treba da se ubaci u tu sekciju (slika 5.1). Nakon odabira željene stavke sistem će prikazati formu za osnovna podešavanja tog resursa ili aktivnosti, čiji izgled u velikoj meri zavisi od prirode samog resursa ili aktivnosti pa ćemo se na neke specifičnosti svake od njih pripremljene za standardne Moodleove module osvrnuti u nastavku ovog poglavlja. Standardni moduli su oni koji su uključeni u osnovnu distribuciju sistema i ne zahtevaju posebno instaliranje kao različiti dodaci koje korisnici sami razvijaju i razmenjuju jedni sa drugima u okviru Moodle zajednice.

Razlika između resursa i aktivnosti je lako uočljiva – **resursi** su statički elementi kursa, koji su uglavnom namenjeni tome da ih polaznici kursa preuzmu sa sajta ili na njemu isčitaju, ili pak služe za bolju organizaciju nastavnog materijala, dok **aktivnosti** predstavljaju komponente kurseva u kojima se od polaznika očekuje nešto rada u okviru sistema, odnosno interakcije sa samim sistemom (recimo tokom rešavanja testa ili predaje rešenja domaćeg zadatka), a nekad i sa nastavnikom ili drugim polaznicima kursa (pri izradi timskih zadataka u formi wikija i sl.).



Slika 5.1 Dodavanje resursa

5.2 Funkcijske ikonice za izmenu resursa i aktivnosti

Kada je uključeno uređivanje kursa, uz svaku stavku u svakoj sekciji kursa, odnosno uz svaki resurs ili aktivnost prikazan je niz funkcijskih ikonica (istaknut na slici 5.2) koje služe za premeštanje, izmene ili uklanjanje tih elemenata kursa.



Slika 5.2 Funkcijske ikonice za izmenu resursa i aktivnosti

U nastavku je navedena svaka od njih sa kratkim objašnjenjem:

- funkcija koja služi za premeštanje resursa ili aktivnosti na neku drugu lokaciju u istoj ili nekoj drugoj sekciji kursa, prostim prevlačenjem sa trenutne na željenu poziciju;
- funkcija za uvlačenje resursa ili aktivnosti, odnosno pomak udesno (kada je iskorišćena pojavljuje se uz taj resurs ili aktivnost još jedna strelica istog izgleda ali usmerena uлево pomoću koje se pravi pomak na suprotnu stranu);
- funkcija uređivanja, koja omogućava izmenu aktivnosti ili resursa uz koji je navedena otvaranjem forme za korekciju osnovnih podešavanja te stavke;
- funkcija za realizovanje dupliranja resursa ili aktivnosti, odnosno kreiranja njegove kopije;
- funkcija za uklanjanje resursa ili aktivnosti sa kursa (koju naravno treba koristiti sa oprezom);
- funkcija za sakrivanje resursa ili aktivnosti od polaznika kursa – njenim odabirom ikonica se pretvara u sličnu na kojoj je prikazano zatvoreno oko i klikom na koju se resurs ili aktivnost ponovo prikazuje polaznicima kursa;
- funkcija koja omogućava dodelu uloga korisnicima na nivou konkretnog resursa ili aktivnosti, bez obzira na uloge koje imaju na kursu i čitavom sajtu (što je korisno za davanje jačih prava na tom delu kursa nekom polazniku koji bi na primer mogao da moderira diskusiju na forumu ili obavlja neke druge zadatke u okviru konkretnе aktivnosti, a da na nivou kursa ipak nema uređivačka prava).

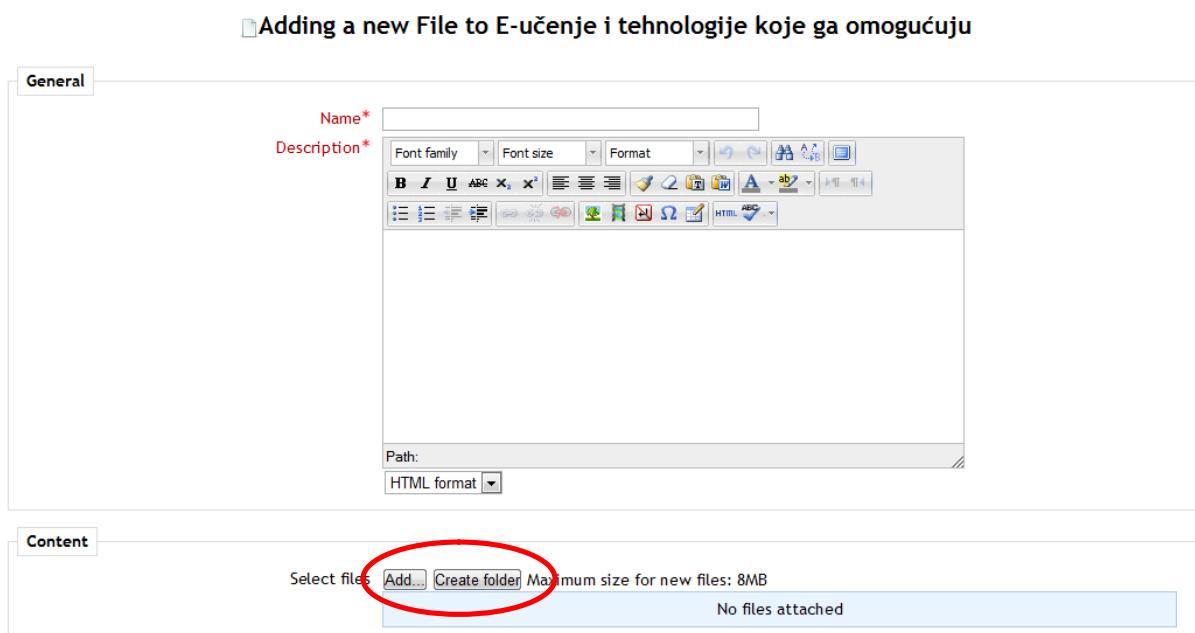
5.3 Resursi

Standardni Moodleovi resursi (nabrojani u padajućem meniju istaknutom na slici 5.1) obuhvataju datoteke i direktorijume za grupisanje datoteka, IMS standardizovane pakete, labele, stranice i linkove ka resursima na drugim Web lokacijama.

5.3.1 Datoteka (*File*)

Ovaj resurs predstavlja u kurs ubačen nastavni materijal razvijen u nekom drugom okruženju, poput slajdova sa predavanja održanih uživo, neke skripte i sličnih sredstava koje predavači koriste za objašnjavanje ili prikazivanje gradiva. Dozvoljava se prikaz elektronskog sadržaja proizvoljnog formata, kao i (ako administrator sistema uključi odgovarajuće opcije) korišćenje spoljnih repozitorijuma iz kojih se mogu učitavati datoteke za prikaz u okviru kursa, tako da nije neophodno sve potrebne datoteke unositi u Moodle (što je novina od verzije sistema 2.0 i može biti vrlo korisno kada se koristi tuđi materijal, velike datoteke koje je bolje čuvati na nekom eksternom mediju odnosno alternativnom serveru i u sličnim situacijama).

Kada se odabere ovaj tip resursa za dodavanje u određenu sekciju sistem otvara formu za unos osnovnih podataka o novom resursu (slika 5.3).

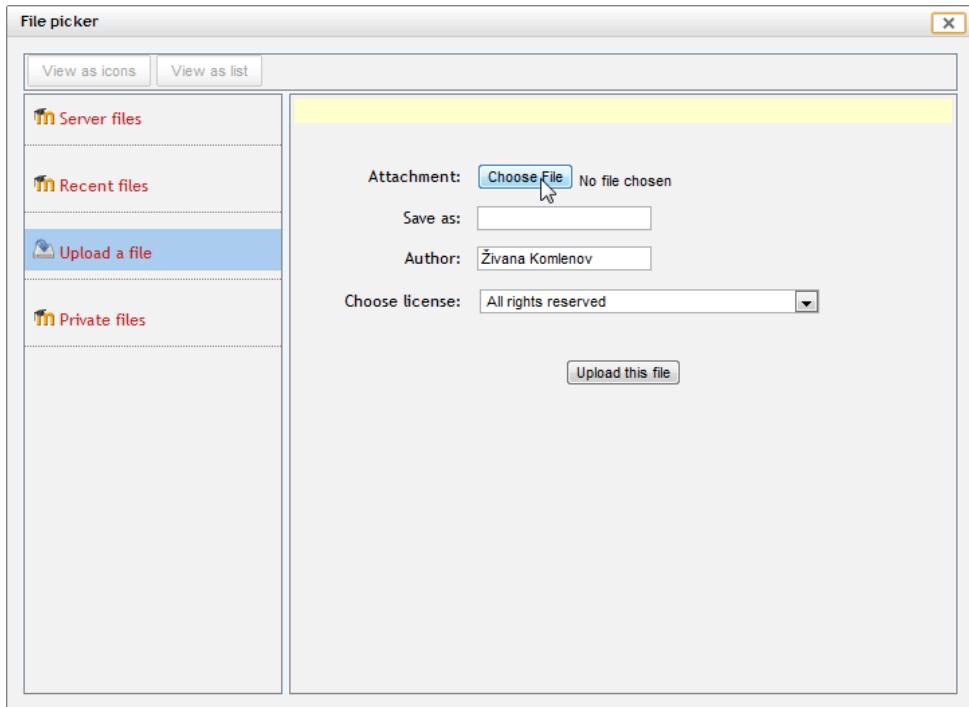


Slika 5.3 Uređivanje datoteke

U prva dva obavezna polja koja se u ovoj formi nalaze u prvom segmetu pod nazivom *General* potrebno je uneti naziv (*Name*) i opis (*Description*) novog resursa. Sledi određivanje sadržaja resursa korišćenjem opcije *Select files* u segmentu *Content*.

Cilj je dodeliti putanju do neke datoteke ovom resursu da bi se ona potom mogla staviti na raspolaganje polaznicima kursa. To se postiže klikom na dugme sa natpisom *Add...* (u zaokruženom delu slike 5.3) nakon kog se u novootvorenom prozoru za izbor datoteke (nazvanom *File picker*, slika 5.4) bira neka od datoteka koje su već postavljene na server ili se dodaje nova. Takođe je moguće prvo napraviti direktorijum u koji će se umetnuti nova datoteka, korišćenjem dugmeta sa natpisom *Create folder* sa slike 5.3.

Pri postavljanju datoteke moguće je promeniti njen naziv (stavka *Save as* na slici 5.4), ime autora (stavka *Author*), i što je posebno važno definisati autorska prava nad datim materijalom (odabirom licence u opciji *Choose license*).



Slika 5.4 Prozor za postavljanje i odabir datoteke

U narednom segmentu podešavanja datotečnog resursa (*Options*) može se odrediti način prikaza datoteke (opcija *Display*), a potom za datoteku za koju je odabранo da se prikazuje u iskačućem prozoru zadati njegova širina (*Popup width (in pixels)*) i visina (*Popup height (in pixels)*). Nakon toga se može aktivirati ili deaktivirati prikaz naziva (*Display resource name*) i opisa resursa (*Display resource description*) pri njegovom otvaranju. Konačno, tokom prikaza datoteke može se primenjivati i neki od na sajtu raspoloživih filtera teksta, što se aktivira njegovim odabirom u padajućoj listi opcije *Use filters on file content*.

Display	<input type="button" value="Automatic"/>
Popup width (in pixels)*	620
Popup height (in pixels)*	450
Display resource name	<input type="checkbox"/>
Display resource description	<input checked="" type="checkbox"/>
Use filters on file content*	<input type="button" value="None"/>

Slika 5.5 Opcije prikaza datoteke

Osim ovih osnovnih podešavanja datotečnog tipa resursa, Moodle nudi još pregršt specifičnih mogućnosti (izloženih u segmentima prikazanim na slikama 5.6-5.8) koje se inače javljaju i kod drugih tipova resursa i aktivnosti.

Tako segment *Common module settings* (slika 5.6) daje mogućnost vezivanja resursa za određenu grupaciju polaznika kursa (*Grouping*), restrikciju prikaza resursa samo članovima odabrane grupe polaznika (*Available for group members only*), podešavanja vidljivosti resursa (*Visible*), kao i njegovog identifikacionog broja (*ID number*) na osnovu kog se resurs na primer može uključiti u kalkulaciju ocena koje polaznici stiču pohađanjem kursa.

The screenshot shows the 'Common module settings' section. It includes fields for 'Grouping' (set to 'None'), 'Available for group members only' (unchecked), 'Visible' (set to 'Show'), and an 'ID number' input field.

Slika 5.6 Podešavanja grupnog rada, vidljivosti i identifikatora datoteke

Segment nazvan *Restrict access* (slika 5.7) nudi mogućnost ograničavanja pristupa resursu na striktno zadati vremenski interval (opcije *Allow access from* i *Allow access until*), na osnovu toga koju je ocenu polaznik stekao izvodeći neku drugu aktivnost na kursu (opcija *Grade condition*), ili na osnovu toga koliko je uspešno završio neku drugu aktivnost ispunivši zadati uslov (opcija *Activity completion condition*). Takođe je moguće odrediti i da li će resurs biti potpuno sakriven od korisnika pre datuma za kada je definisano da će im postati dostupan, ili će ipak imati nešto šturih podataka o njegovom postojanju na raspolaganju i pre nego što postane aktuelan (opcija *Before activity can be accessed*).

The screenshot shows the 'Restrict access' configuration form. It includes fields for 'Allow access from' (set to 29 September 2011), 'Allow access until' (set to 29 September 2011), 'Grade condition' (set to '(none)'), 'Activity completion condition' (set to '(none)'), and 'Before activity can be accessed' (set to 'Show activity greyed-out, with restriction information').

Slika 5.7 Ograničavanje pristupa datoteci

U poslednjem segmentu podešavanja datotečnog resursa, *Activity completion* (slika 5.8) podešava se način određivanja toga da li je kompletiran pregled resursa (*Completion tracking*), bilo da se ostavlja studentima da sami markiraju resurs kao pregledan ili da se to automatski radi na osnovu postavljenih kriterijuma. Osim toga može se eksplicitno zahtevati da se resurs pogleda da bi se mogao smatrati pređenim (*Require view*), kao i zadati konkretan datum kao rok za očekivano završavanje pregleda resursa.

The screenshot shows the 'Activity completion' configuration form. It includes fields for 'Completion tracking' (set to 'Students can manually mark the activity as completed'), 'Require view' (unchecked), and 'Expect completed on' (set to 29 September 2011). At the bottom, there are three buttons: 'Save and return to course' (highlighted with a red box), 'Save and display', and 'Cancel'. A note at the bottom right says 'There are required fields in this form marked*.'

Slika 5.8 Praćenje završenosti pregleda datoteke

Nakon završetka podešavanja resursa potrebno ih je još samo sačuvati da bi se mogla nadalje primenjivati. Za to se može koristiti dugme sa natpisom *Save and return to course* da bi se nakon čuvanja izmenjenih opcija ponovo prikazala početna stranica kursa, ili pak dugme sa natpisom *Save and display* da bi se nakon izmene podešavanja prikazao sam resurs. Oba

ova dugmeta se nalaze na dnu forme za podešavanje resursa (istaknuta na slici 5.8), uz dugme sa natpisom *Cancel* koje služi za poništavanje novounetih izmena.

5.3.2 Direktorijum (*Folder*)

Ukoliko je polaznicima kursa potrebno staviti na raspolaganje veću količinu nastavnog materijala u formatima pogodnim za preuzimanje sa sajta, postoji elegantno rešenje za njihovo grupisanje u direktorijume. Uređivanje direktorijuma je vrlo jednostavno, jer su opcije gotovo identične onima koje su na raspolaganju za uređivanje datotečnog resursa. Nakon unosa naziva direktorijuma i njegovog kratkog opisa dodaju se sadržaji koji će se u njega smestiti (slika 5.9), a u nastavku forme za uređivanje direktorijuma nude se i opcije za ograničenje pristupa istom i praćenje završenosti pregleda identične analognim objašnjеним u prethodnoj sekciji vezanoj za uređivanje datotečnog resursa.

Adding a new Folder to E-učenje i tehnologije koje ga omogućuju

General

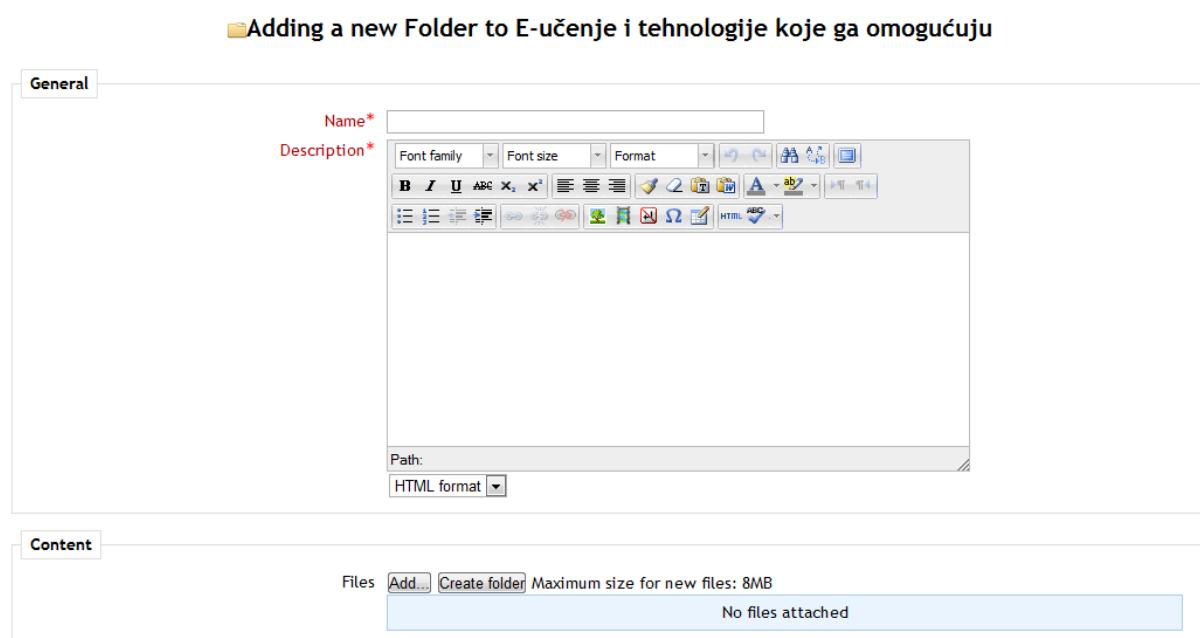
Name*

Description*
Font family | Font size | Format | 

Path: HTML format

Content

Files Add... Create folder Maximum size for new files: 8MB
No files attached



Slika 5.9 Uređivanje direktorijuma

5.3.3 IMS paket (*IMS content package*)

IMS paket koji sadrži nastavni sadržaj pripremljen po specifikaciji poznatoj pod nazivom *IMS Content Packaging* se lako može umetnuti u Moodle kurs. Procedura je skoro identična onoj za umetanje datoteke proizvoljnog formata, osim što se u drugom segmentu forme za podešavanje ovog tipa resursa (*Content*, istaknutom na slici 5.10) osim odabira same datoteke koja sadrži neke IMS pakete (*Package file*) može odrediti i broj tih paketa u datoteci koja se koristi (*Archive packages*).

Mogućnost da se ovakvi standardizovani sadržaji koji se bez izmena mogu koristiti na različitim platformama za elektronsko učenje ugrade i u Moodle kurseve može biti značajna korisnicima koji već imaju gotove sadržaje pripremljene u ovom formatu ili pak spoljne saradnike koji im mogu pripremati takve pakete nastavnog materijala.

Adding a new IMS content package

General

Name*

Description*

Font family | Font size | Format |

Content

Package file No files attached

Archive packages

Slika 5.10 Uređivanje IMS paketa

5.3.4 Labela (Label)

Labele ne predstavljaju prave resurse, već samo način da se omogući umetanje teksta i grafike između naziva resursa i aktivnosti na početnoj stranici kursa, što je zgodno za isticanje važnih obaveštenja, umetanje podnaslova u sekciju i sl. Uređivanje labele je krajnje jednostavno, potrebno je samo uneti željeni tekst u polje *Label text* na početku forme za uređivanje labele (slika 5.11). Osim toga u nastavku te forme mogu se napraviti izmene i u ostatku opcija koje su identične kao za ostale tipove do sada objašnjениh resursa.

Adding a new Label

Label text*

Font family | Font size | Format |

Path:

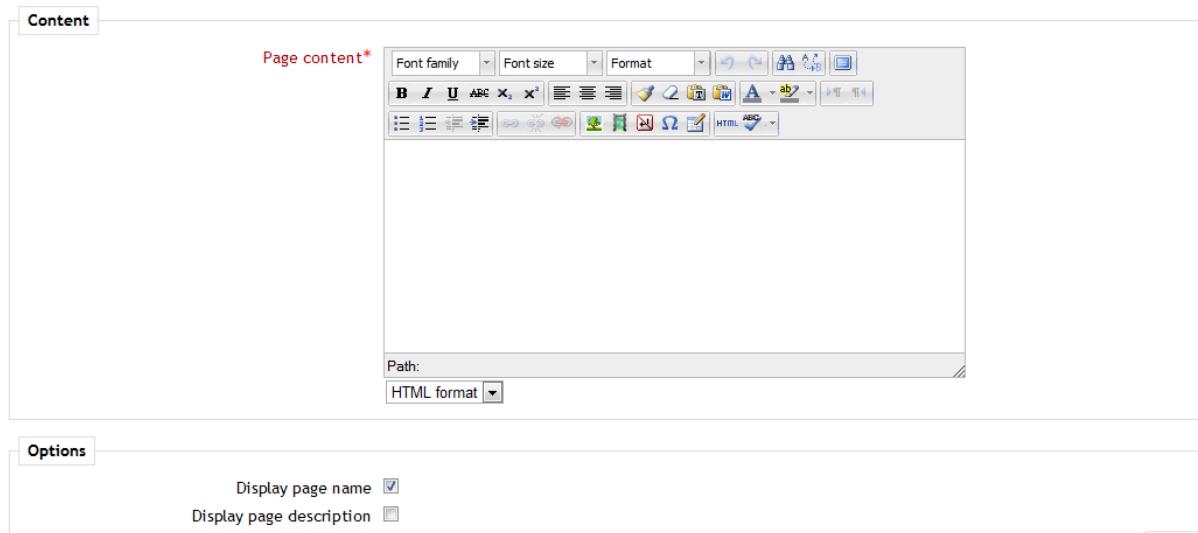
HTML format

Slika 5.11 Uređivanje labele

5.3.5 Stranica (Page)

Moguće je kreirati jednostavne resurse i direktno u okviru Moodle sistema, i to upotrebom tipa resursa koji je nazvan stranica (*Page*) jer je zapravo reč o jednoj jedinoj

stranici proizvoljnog sadržaja koja se uređuje pomoću u sistemu raspoloživog editora teksta. Tekst se unosi u polje *Page content* u drugom segmentu forme za uređivanje ovog tipa resursa (*Content*, prikazanom na slici 5.12), a nakon toga se u narednom segmentu forme (*Options*) može odrediti da li će se naziv stranice (*Display page name*) i/ili njen opis (*Display page description*) prikazivati polaznicima kursa uz sam sadržaj stranice. Ostale stavke forme za uređivanje stranice su iste kao kod ostalih tipova resursa.



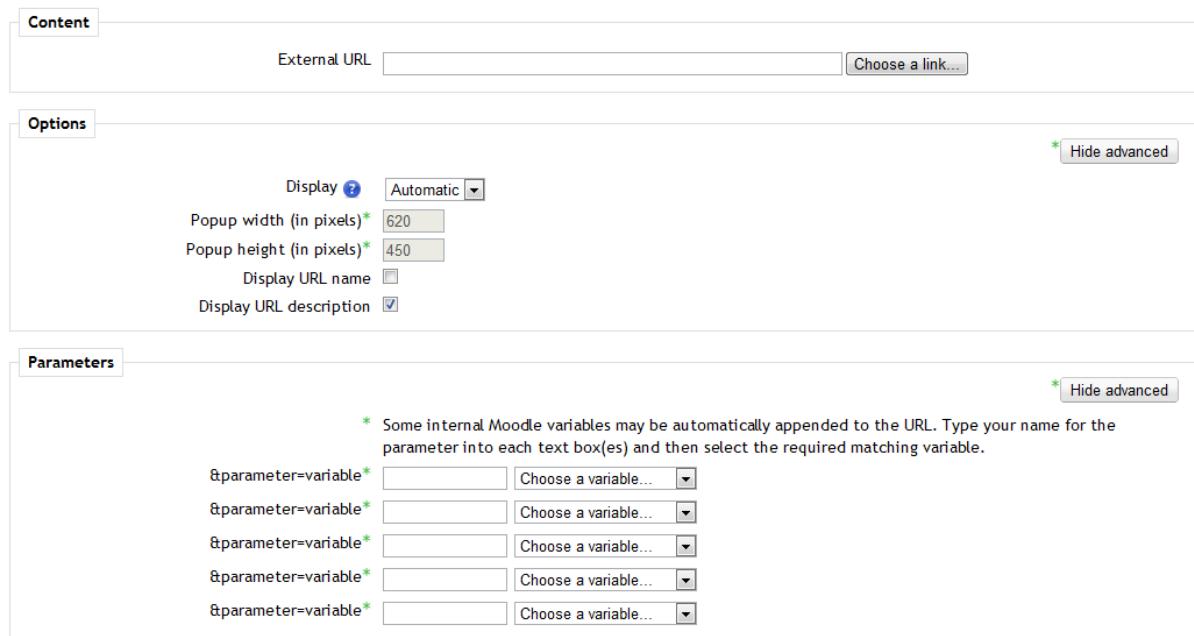
Slika 5.12 Uređivanje stranice

5.3.6 Link (*URL*)

Konačno, resurs može biti i neki sadržaj dostupan van Moodle sajta korisnika, odnosno lociran na nekoj drugoj Web lokaciji. U tom slučaju se koristi tip resursa *URL* da bi se u kurs umetnuo link ka tom spoljnem resursu. Sadržaj segmenta *Content* u formi za uređivanje linka (prikazanom na slici 5.13 uz ostale za ovaj tip resursa specifične delove forme za podešavanje), odnosno polje *External URL* tada predstavlja adresu lokacije ka kojoj želimo da kreiramo link.

U segmentu *Options* podešava se način prikaza stranice koja će se učitati nakon što polaznik kursa klikne na link (opcija *Display*), a ako se odabere prikaz u iskačućem prozoru može se odrediti i njegova širina (*Popup width (in pixels)*) i visina (*Popup height (in pixels)*). Konačno, u ovom delu podešavanja može se odrediti i to da li će se uz prikaz linkovane stranice polaznicima prikazivati i naziv resursa (*Display URL name*) i/ili njegov opis (*Display URL description*).

Dodatni segment podešavanja ove vrste resursa nazvan *Parameters* otvara mogućnost da se neke interne Moodleove promenljive automatski dodaju unetom URL-u. To se postiže tako što se u ponuđena polja za unos teksta unesu nazivi pod kojim će se željeni parametri preneti udaljenoj lokaciji, a potom se svaki od njih odabere iz padajuće liste (to može biti na primer neki podatak iz korisničkog profila polaznika kursa, neka generalija samog kursa i sl.).

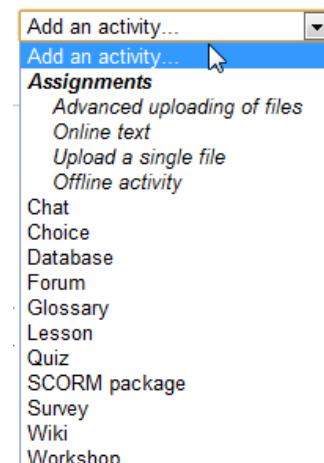


Slika 5.13 Uređivanje linka

5.4 Aktivnosti

Paleta potencijalno interaktivnijih vrsta elemenata kurseva koja je na raspolaganju već u standardnoj instalaciji Moodlea je prilično bogata (slika 5.14). Reč je o elementima koji se poput resursa vrlo lako i brzo mogu umetnuti u bilo koju sekciju kursa i prilagoditi potrebama konkretnog obrazovnog konteksta.

Među standardno raspoloživim tipovima aktivnosti nastavnici mogu naći različite vrste zadataka, lekcije, testove, rečnike i još sijaset drugih korisnih integriranih alata. U nastavku poglavlja ukratko ćemo predstaviti najkorišćenije od njih i dati neke smernice i ideje za njihovu primenu u svakodnevnoj praksi.



Slika 5.14 Standardni moduli aktivnosti

5.4.1 Zadaci (*Assignments*)

Nastavnicima je na raspolaganju nekoliko tipova zadataka grupisanih u set aktivnosti nazvan *Assignments*. Reč je o vrsti aktivnosti koja omogućava zadavanje raznih vrsta individualnih zadataka polaznicima kursa. Ti tipovi zadataka se razlikuju po načinu izrade, odnosno ponajviše po formi konačnog rešenja koje se zahteva od polaznika i načinu njegove predaje nastavniku, odnosno sistemu. Tako razlikujemo četiri vrste zadataka:

- **Napredno predavanje datoteke (*Advanced uploading of files*)**

Forma za uređivanje zadatka koja se prikazuje nastavniku nakon odabira ovog tipa aktivnosti uključuje više odeljaka od kojih su prva dva (*General* i *Grade*, prikazana na slici 5.15) najopštija i javljaju se i pri uređivanju ostalih tipova zadataka. U početnim opštim podešavanjima zahteva se unos naziva zadatka (*Assignment*

(name) i njegovog opisa (*Description*), a potom je moguće podešiti i od kad je zadatak na raspolaganju polaznicima kursa (*Available from*), kao i krajnji rok za predaju rešenja (*Due date*). Uz to, sistem može i da spreči ili dozvoli predaju rešenja i posle zadatog roka, što se reguliše narednim podešavanjem (*Prevent late submissions*).

U segmentu *Grade* i istoimenoj stavki u okviru njega određuje se maksimalna ocena koju polaznik kursa može dobiti za svoje rešenje zadatka, kao i kategorija ocena u koju će ta ocena biti svrstana u dnevniku ocena na nivou kursa.

The screenshot shows the Moodle assignment creation interface. It consists of two main sections: 'General' and 'Grade'.

General Tab:

- Assignment name***: A text input field.
- Description***: A rich text editor with a toolbar containing various formatting options like bold, italic, underline, and alignment.
- Path:** A dropdown menu set to 'HTML format'.
- Available from**: Date and time fields set to 29 September 2011, 22:45, with 'Enable' checked.
- Due date**: Date and time fields set to 6 October 2011, 22:45, with 'Enable' checked.
- Prevent late submissions**: A dropdown menu set to 'No'.

Grade Tab:

- Grade**: A dropdown menu set to 100.
- Grade category**: A dropdown menu set to 'Uncategorised'.

Slika 5.15 Opšta podešavanja zadatka i ocenjivanja

Nakon toga slede opcije specifične za ovaj tip zadatka (segment *Advanced uploading of files* prikazane na slici 5.16). Njihovom upotreboru može se limitirati veličina datoteka koje će biti prihvачene kao delovi rešenja zadatka (opcija *Maximum size*), dozvoliti uklanjanje već predatih datoteka sa servera (*Allow deleting*), odrediti maksimalan broj datoteka koji se može predati kao rešenje zadatka (*Maximum number of uploaded files*), ali i dozvoliti predaju dodatnih beleški uz same datoteke (*Allow notes*).

Osim toga postoji i mogućnost za sakrivanje opisa zadatka pre datuma kad on postaje raspoloživ polaznicima kursa (*Hide description before available date*). Nastavnici takođe mogu da dobijaju obaveštenja (elektronskom poštom) o svakoj predaji zadatka ako uključe opciju *Email alerts to teachers*. Poslednja opcija u ovom segmentu, *Send for marking*, nudi uključivanje prikaza dodatnog dugmeta onda kada polaznici budu pristupali zadatku koje će im dozvoliti da pošto predaju svoje rešenje stave do znanja nastavniku da je njihov rad spreman za ocenjivanje. Nastavnik naravno može odabrati da oceni ili vrati rešenje u radnu verziju ako ono ipak zahteva doradu.

Advanced uploading of files

Maximum size	1MB
Allow deleting	Yes
Maximum number of uploaded files	3
Allow notes	No
Hide description before available date	No
Email alerts to teachers	No
Enable "Send for marking" button	Yes

Slika 5.16 Podešavanja parametara predaje rešenja

Dalja podešavanja zadatka su analogna onima vezanim za podešavanja resursa, osim što je u segmentu (*Activity completion*) omogućeno vezivanje statusa završenosti aktivnosti za dobijanje neke ocene (broja poena) za nju.

Prikaz zadatka polaznicima kursa, ali i nastavnicima koji mu pristupe prateći link do njega sa početne strane kursa izgleda kao na slici 5.17. Polaznik ima na raspolaganju tri ključna dugmeta koja mu omogućavaju da u sistem unese datoteke koje predstavljaju njegovo rešenje zadatka (*Upload files*), unese neke dodatne komentare ako je ta opcija omogućena (*Notes*), i na kraju preda svoje rešenje na ocenjivanje (*Send for marking*), nakon čega više neće moći da koriguje svoje rešenje na bilo koji način.

The screenshot shows the Moodle assignment submission interface. At the top, there's a breadcrumb navigation: 'Učenje' > 'Težak zadatak'. Below it, a message says 'No attempts have been made on this assignment'. A large text area labeled 'Tekst teškog zadatka' is present. Below that, two tables show 'Available from' (Friday, 30 September 2011, 06:10 AM) and 'Due date' (Friday, 7 October 2011, 06:10 AM). The next section, 'Submission draft', shows 'No files submitted yet' and an 'Upload files' button. The 'Notes' section has a note 'No entry' and an 'Edit' button. The final section, 'Final submission for assignment marking', contains a 'Send for marking' button.

Slika 5.17 Prikaz zadatka u kom se predaju datoteke kao rešenja

Kada polaznici predaju svoja rešenja, nastavnik im može pristupiti prateći link u gornjem desnom uglu prozora koji će tada izgledati drugačije nego na prethodnoj slici (gde je naveden kao *No attempts have been made on this assignment*, signalizirajući da niko još nije predao svoje rešenje) i naglašavati koliko je rešenja predato. U okviru forme koja se potom prikazuje nastavniku on može da preuzme

rešenja koja su predata na ocenjivanje, ali i da unese svoje komentare i ocene u odgovarajuće rubrike navedene uz ime svakog polaznika kursa (slika 5.18).

Dodatna opciona podešavanja koja su mu na raspolaganju u segmentu *Optional settings* odnose se na to koji će sve polaznici biti prikazani u tabeli na toj strani (da li svi, ili samo oni koji su predali svoja rešenja i sl. – opcija *Show*), koliko će se rešenja prikazivati po strani (*Submissions shown per page*), kao i da li se dozvoljava brzo ocenjivanje (*Allow quick grading*) kao na slici 5.18 kada je ponuđena padajuća lista ocena uz ime svakog od polaznika kursa (kolona *Grade*) iz koje je moguće odabrati odgovarajuću ocenu. Nakon toga je u polje uz ocenu (u koloni *Comment*) moguće uneti neki dodatni komentar, pa onda ponavljati proceduru za ostale polaznike, tj. njihova rešenja.

Na kraju pregledanja klikom na dugme ispod tabele sa natpisom *Save all my feedback* čuvaju se sve ocene i komentari. Alternativno (zapravo podrazumevano podešavanje prikaza tabele sa rešenjima uključuje samo tu mogućnost) može se pratiti link *Grade* u koloni *Status* za svako rešenje koje treba oceniti, kada se to radi u iskačućem prozoru i ocene se čuvaju jedna po jedna.

The screenshot shows a Moodle assignment submission page. At the top, there are navigation links: 'Prestroj' (Presentation), 'Težak zadatak' (Assignment), and 'View 2 submitted assignments'. On the right, there is a link 'See all course grades'. Below the navigation, there are fields for 'First name : All ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ' and 'Surname : All ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ'. A 'Download all assignments as a zip' button is visible. The main area displays a table of submitted assignments:

	First name / Surname	Grade	Comment	Last modified (Submission)	Last modified (Grade)	Status	Final grade
	Živana Komlenov	No grade		Draft: Friday, 30 September 2011, 06:25 AM		Grade	-
	Pčelica Maja	No grade		Resenje.doc Friday, 30 September 2011, 06:33 AM		Grade	-

Below the table, there is a checked checkbox 'Send notifications' with a help icon. To the right is a 'Save all my feedback' button. Underneath the table, there is a 'Optional settings' section with the following options:

- Show: 'Require grading' (selected)
- Submissions shown per page: '10'
- Allow quick grading: checked

A 'Save preferences' button is located at the bottom of the settings section.

Slika 5.18 Preuzimanje i ocenjivanje rešenja zadatka

▪ **Online tekst (Online text)**

Reč je tipu zadatka u kom se očekuje da polaznici kreiraju neki tekst u okviru raspoloživog polja za unos teksta na formi za uređivanje zadatka. Dalje specifičnosti podešavanja ove vrste zadatka prikazane su na slici 5.19 (segment *Online text*). Tako je moguće uključiti ili isključiti ponovnu predaju rešenja (opcija *Allow resubmitting*), slanje automatskih upozorenja nastavniciма nakon svake predaje rešenja (*Email alerts to teachers*), kao i pregledanje rešenja uz mogućnost unošenja komentara u sam njihov tekst (*Comments inline*).

Online text	
Allow resubmitting	No
Email alerts to teachers	No
Comment inline	No

Slika 5.19 Podešavanja parametara predaje rešenja

Kada se u kurs umetne ovakav zadatak on se korisnicima koji mu pristupe prateći link sa početne strane kursa prikazuje kao na slici 5.20. Nakon klika na dugme sa natpisom *Add submission* korisniku se otvara polje za unos teksta i nudi opcija da sačuva svoje rešenje (klikom na dodatno dugme sa natpisom *Save changes*).

The screenshot shows the 'Assignment' settings page for an 'Online text' activity. At the top, there are three dropdown menus: 'Allow resubmitting' (No), 'Email alerts to teachers' (No), and 'Comment inline' (No). Below these, a message states: 'U ovom zadatku rešenje se piše direktno u okviru ove platforme, nije dozvoljena predaja već gotovih datoteka.' Under 'Available from:' and 'Due date:', both are set to 'Friday, 30 September 2011, 06:50 AM'. A message at the bottom says 'You have not submitted anything yet' with a 'Add submission' button.

Slika 5.20 Prikaz zadatka čije se rešenje direktno unosi u sistem

- **Predaja jedne datoteke (*Upload a single file*)**

Ovaj tip zadatka je vrlo sličan prvom navedenom s tom razlikom da polaznici svoja rešenja mogu predati isključivo u obliku jedne jedine datoteke.

- **Aktivnost koja se odigrava van sistema (*Offline activity*)**

Ovakve zadatke polaznici rešavaju izvan Moodlea, što znači da u okviru sistema samo mogu da iščitaju postavke ovakvih zadataka i kasnije da pogledaju ocene koje unese nastavnik koji evaluira njihov rad.

5.4.2 Pričaonica (*Chat*)

Modul za časkanje omogućava laku i jednostavnu tekstualnu komunikaciju. Moguće je odrediti da se sesije održavaju u zakazano vreme u određenim intervalima, najčešće periodično, mada se one u svako doba mogu započeti kad se polaznici koji žele na ovakav način da komuniciraju jedni s drugima nađu na kursu u isto vreme.

Opšta podešavanja (segment *General*) pričaonice koja se učitavaju u posebnoj formi nakon odabira ove vrste aktivnosti za umetanje u kurs prikazana su na slici 5.21. Za početak je nužno uneti naziv pričaonice (*Name of this chat room*) i uvodni tekst (*Introduction text*). Potom se može fiksirati datum i vreme sledeće sesije (*Next chat time*), odrediti eventualno periodično ponavljanje sesija (*Repeat sessions*) što je pogodno za održavanje recimo redovnih konsultacija polaznika kursa sa nastavnikom, odabrati dužina čuvanja prošlih sesija

(*Save past sessions*), ali i definisati ko ima pravo da pregleda tu arhivu (ako je uključena opcija *Everyone can view past sessions* ta mogućnost će biti dostupna i polaznicima kursa, a ne samo nastavnicima i administratorima kojima je uvek na raspolaganju).

Slika 5.21 Podešavanja pričaonice

5.4.3 Izbor (*Choice*)

Modul izbora može biti koristan za glasanje o pitanjima od interesa za nastavnika ili za sam kurs. Predavač pri umetanju ove aktivnosti u kurs otvara neko pitanje i određuje nekoliko mogućih odgovora (slika 5.22). Opšta podešavanja (segment *General* u okviru forme za njeno uređivanje) ove vrste aktivnosti su naziv izbora (*Choice name*) i uvodni tekst (*Introduction text*).

Nakon njih moguće je u segmentu *Limit* ograničiti maksimalan broj glasova po opcijama (opcija *Limit the number of responses allowed*), što ponekad ume biti vrlo zgodno, kao na primer kad ovu aktivnost koristite za prijavu polaznika za grupne aktivnosti ili neki rad u laboratorijskim uslovima gde je ograničen broj mesta u svakom terminu.

U nastavku forme za uređivanje izbora uočavaju se segmenti namenjeni unosu mogućih odgovora koji će biti ponuđeni polaznicima i od kojih će oni moći da izaberu samo po jedan. Ovi segmenti su nazvani *Option 1*, *Option2* itd. i u svakom od njih, tj. u onoliko njih koliko odgovora želimo da ponudimo, u polje *Option* treba uneti odgovor, a potom ako je uključeno ograničavanje maksimalnog broja mogućih glasova po ponuđenom odgovoru u polje *Limit* uneti željeno ograničenje.

Nekoliko segmenata niže u istoj formi za uređivanje izbora ponuđena su još neka podešavanja specifična za ovu vrstu aktivnosti (u segmentu pod nazivom *Miscellaneous settings* prikazanom na slici 5.23). Naime moguće je odrediti način rasporeda opcija za glasanje pri prikazu izbora polaznicima kursa (opcija *Display mode*), koji može biti horizontalan ili vertikalalan.

Adding a new Choice

General

Choice name* Termini konsultacija

Introduction text* Koji termin vam najviše odgovara za konsultacije?

Path: p

HTML format

Limit

Limit the number of responses allowed ? Disable

Option 1

Option utorak od 12 h
Limit 0

Slika 5.22 Opšta podešavanja izbora

Takođe je moguće odrediti i to da li će se i kada rezultati glasanja prikazivati i polaznicima kursa (opcija *Publish results*), i ako hoće sa kojim nivoom zaštite privatnosti (opcija *Privacy of results*), odnosno da li će biti prikazana i imena polaznika uz njihove glasove ili će biti prikazan samo sumarni izveštaj o glasanju bez imenovanja učesnika. Glasanje može i da se ponavlja, tj. odabrana opcija da se menja ukoliko nastavnik to dozvoli aktiviranjem opcije *Allow choice to be updated*. Poslednja u nizu ovih dodatnih opcija je *Show column for unanswered* koja omogućava da se među rezultatima glasanja izdvoji dodatna kolona u kojoj će biti nabrojani oni učesnici kursa koji nisu do tog momenta izvršili glasanje.

Ostali segmenti forme za uređivanje izbora su slični kao kod drugih do sada opisanih resursa i aktivnosti, jedino se u segmentu pod nazivom *Activity completion* u opciji *Require view* može zadati da se za kompletiranje ove aktivnosti od studenata može tražiti samo da pogledaju izbor (*Student must view this activity to complete it*) ili da baš odaberu jednu od ponuđenih opcija (*Show as complete when user makes a choice*).

Miscellaneous settings

Display mode Display horizontally

Publish results Do not publish results to students

Privacy of results Publish anonymous results, do not show student names

Allow choice to be updated No

Show column for unanswered No

Slika 5.23 Dodatna podešavanja izbora

Na slici 5.24 je prikazan upravo kreiran izbor na način na koji ga vide polaznici kursa pri odabiru željenog odgovora.

entacija > **Termini konsultacija**

[View 0 responses](#)

Koji termin vam najviše odgovara za konsultacije?

utorak od 12 h sreda od 14 h petak od 17 h

[Save my choice](#)

Slika 5.24 Prikaz izbora

5.4.4 Baza podataka (*Database*)

Baza podataka predstavlja modul koji omogućava da učesnici kursa (zajedničkim snagama, nastavnici i polaznici) kreiraju, održavaju i pretražuju skupinu unosa formiranih prema precizno određenim pravilima. Struktura tih unosa može biti vrlo različita od baze do baze, te sadržati slike, datoteke, linkove, numerička, tekstualna i druge tipove polja.

Na slici 5.25 dat je primer uređivanja jedne baze, odnosno njena osnovna podešavanja. Nakon unosa naziva baze podataka (*Name*) i kratkog uvoda u aktivnost (*Introduction*) može se podesiti vremenski period u kom će baza biti raspoloživa učesnicima kursa za unos podataka (početni datum se definiše u opciji *Available from*, a krajnji datum u opciji *Available to Day*), a može se specificirati i kada će biti raspoloživa u modu u kom se mogu samo iščitavati podaci iz nje (početni datum određuje se opcijom *Read only from*, a krajnji opcijom *Read only to*).

Updating Database in E-učenje i tehnologije koje ga omogućuju?

Slika 5.25 Osnovna podešavanja baze podataka

Nakon toga može se odrediti broj unosa koji se zahteva od svakog polaznika kursa (opcija *Required entries*), i još preciznije broj unosa koje polaznik mora da realizuje pre pregledanja tuđih unosa u bazu (opcija *Entries required before viewing*). Takođe se može zadati i maksimalni dozvoljen broj unosa koje svaki polaznik može da ubaci u bazu (opcija *Maximum entries*). Svim učesnicima kursa se može dozvoliti i da komentarišu unose u bazu (opcija *Comments*). Ukoliko nastavnik želi da proveri kvalitet unosa koje dodaju polaznici kursa može uključiti i opciju *Require approval?*. Naravno to znači da nijedan novi unos polaznika kursa neće biti vidljiv ostalim učesnicima sve dok nastavnik ne pristupi bazi, proveri koreknost unosa i označi ga kao valjanog.

Još jedan važan segment opcija za uređivanje baze podataka je *Ratings* (prikazan na slici 5.26), odeljak u kom se može odrediti mnoštvo detalja vezanih za mogućnost uvođenja mehanizama za procenu korisnosti unosa u bazu podataka. Prva opcija u ovom odeljku, *Roles with permission to rate*, određuje koji učesnici kursa mogu da procenjuju korisnost unosa u bazu, spram njihovih uloga na nivou kursa. Opcija *Aggregate type* definiše način izvođenja konačne ocene unosa na osnovu pojedinačnih procena njihovog kvaliteta, što je važno ukoliko se ovakva aktivnost koristi u svrhe ocenjivanja u nekom obrazovnom kontekstu. Može se odrediti i skala (opcija *Scale*) po kojoj će se ocenjivati kvalitet unosa, a takođe se može ograničiti ta faza evaluacije baze na tačno određeni vremenski interval (opcija *Restrict ratings to items with dates in this range*: uz preciziranje datuma početka i kraja tog intervala u stavkama *From* i *To*).

Ratings

Roles with permission to rate: Manager, Teacher, Non-editing teacher

Aggregate type: No ratings

Scale: No grade

Restrict ratings to items with dates in this range:

From: 30 September 2011 10 55

To: 30 September 2011 10 55

Slika 5.26 Opcije za Osnovna podešavanja baze podataka

Ostala podešavanja baze podataka analogna su srodnim za druge tipove aktivnosti. Treba jedino obratiti pažnju na segment podešavanja nazvan *Activity completion* u okviru kog se u stavci *Require view* može zahtevati da je da bi se smatralo da je neki polaznik kursa uspešno završio rad sa bazom podataka potrebno da ju je on pregledao (opcija *Student must view this activity to complete it*) ili pak da je dobio ocenu za rad na toj aktivnosti (opcija *Require grade*).

Na slici 5.27 prikazan je primer jedne pripremljene baze podataka prikazane onako kako je vide polaznici, ali i nastavnici nakon klika na njen naziv na početnoj stranici kursa. Reč je o bazi linkova na korisnu dodatnu literaturu vezanu za neku temu obrađenu u okviru kursa. U vrhu tog prikaza jezičcima osam kartica naglašeni su mogući modovi rada sa bazom od kojih su polaznicima kursa dostupna samo prva četiri, dok su ostali namenjeni nastavnicima i služe za podešavanje prikaza unosa, njihov izvoz i arhiviranje i sl.

Prva kartica (*View list*) omogućuje podrazumevani prikaz baze u vidu liste unosa, dok se klikom na karticu *View single* aktivira prikaz jednog po jednog unosa na posebnim stranicama, kada se vide svi njihovi detalji uključujući i komentare učesnika kursa vezane za njih, ukoliko ih ima. Sa liste unosa se takođe lako može doći do punog prikaza jednog od njih

klikom na srednju od na slici 5.27 zaokruženih ikonica ispod prvog unosa u predstavljenoj bazi. Levo od nje je pozicionirana ikonica koja omogućava izmenu tog unosa, a desno je opcija za njegovo brisanje.

Literatura

Preporučena literatura za ovu sekciju. Slobodno dajte svoje predloge.

View list **View single** **Search** **Add entry** **Export** **Templates** **Fields** **Presets**

Autor: R. Zemsky, W.F. Massy
 Naslov: Ometena inovacija: Što se dogodilo e-learningu i zašto
 Izdavač: Edupoint, 47(5), CARNet
 Mesto: Zagreb
 Godina: 2006.
 URL: <http://www.carnet.hr/casopis/47/clanci/3>

(The 'Edit' icon is circled in red)

Autor: R. McGreal, M. Elliott
 Naslov: Technologies of Online Learning (e_Learning). U Anderson, T. i Elloumi, F. (ur.), Theory and Practice of Online Learning. (str. 115-135)
 Izdavač: Athabasca University
 Mesto: Athabasca, Canada

Slika 5.27 Prikaz baze podataka

Kartica *Search* otvara mogućnost pretraživanja baze podataka, dok kartica *Add entry* predstavlja mesto za unos novih stavki, i ona je kao takva takođe dostupna polaznicima kursa, ne samo nastavnicima i administratorima. Za svaki novi unos potrebno je ispuniti polja sa podacima koji ga određuju i koja je prethodno nastavnik postavio kao ključna za taj tip unosa u konkretnu bazu koristeći mogućnosti dostupne na kartici *Fields* (slika 5.28).

Literatura

View list **View single** **Search** **Add entry** **Export** **Templates** **Fields** **Presets**

Field name	Field type	Field description	Action
Autor	Text	Autor	
Naslov	Text	Naslov	
Izdavač	Text	Izdavač	
Mesto	Text	Mesto	
Godina	Text	Godina	
URL	Url	URL	

Create a new field

Choose...

Default sort field Ascending

Slika 5.28 Podešavanja polja baze podataka

Na kartici *Templates* određuje se format prikaza unosa u bazu u raznim varijantama (pojedinačno, u vidu liste i dr.), na kartici *Export* ponuđene su opcije za izvoz podataka iz baze u datoteku, a na kartici *Presets* varijante izvoza i uvoza podešavanja baze i njenih polja ili pak njihovo čuvanje pod zadatim nazivom u okviru sistema, odnosno korišćenje prethodno sačuvanih podešavanja neke druge baze radi njihove primene na tekuću.

5.4.5 Forum

Modul *Forum* omogućava učesnicima kursa da vode asinhronne diskusije na različite teme, i to u više režima rada. Postoji mogućnost upravljanja trajanjem diskusije, pravima pristupa forumu kao i uključivanje opcije ocenjivanja kvaliteta poruka.

Na slici 5.29 prikazana su opšta podešavanja foruma, odnosno prvi segment forme za njegovo uređivanje koji zahteva unos naziva foruma (*Forum name*) i uvodnog teksta (*Forum introduction*). Osim toga, potrebno je odrediti i režim u kom će forum biti korišćen.

The screenshot shows the 'General' tab of a forum configuration form. At the top, there's a title bar with the text 'Adding a new Forum to Izrada, implementacija i evaluacija'. Below it, the 'General' tab is selected. The form contains several input fields and dropdown menus:

- Forum name***: A text input field containing the value "Standard forum for general use".
- Forum type**: A dropdown menu set to "Standard forum for general use".
- Forum introduction***: A rich text editor with a toolbar at the top. The toolbar includes buttons for bold, italic, underline, font family, font size, alignment, and various other text styling options. Below the toolbar is a large text area for the introduction text.
- Path**: A dropdown menu set to "HTML format".
- Subscription mode**: A dropdown menu set to "Optional subscription".
- Read tracking for this forum?**: A dropdown menu set to "Optional".
- Maximum attachment size**: A dropdown menu set to "500KB".
- Maximum number of attachments**: A dropdown menu set to "9".

Slika 5.29 Opšta podešavanja foruma

Postoji više tipova foruma, spram njihove primene:

- **Jedna jednostavna diskusija** (*A single simple discussion*) – samo je jedna tema u opticaju, i na nju je svim učesnicima kursa dozvoljeno da diskutuju. Ovaj tip foruma se najčešće koristi za kratke ili vremenski ograničene rasprave na jednu temu, ili ako nastavnik želi polaznike kursa da drži fokusirane na određene oblasti.
- **Jedna diskusija po osobi** (*Each person posts one discussion*) – Svaki polaznik kursa može da postavi po jednu novu temu za diskusiju, na koju potom svi ostali učesnici kursa mogu da odgovaraju. Ovaj tip foruma je najkorisniji kada predavač želi da postigne zlatnu sredinu između velikih i fokusiranih rasprava.
- **Forum pitanja i odgovora** (*Q and A forum*) – Polaznici kursa prvo moraju da izlože svoja razmišljanja na neku temu pre nego što vide poruke drugih polaznika. Dosta

koristan tip foruma kada predavač želi nešto da pita polaznike kursa. Tek kad daju svoje odgovore oni mogu da vode raspravu sa ostalim učesnicima kursa, što ih ohrabruje i čini njihove odgovore originalnim.

- **Standardni forum prikazan u formatu bloga** (*Standard forum displayed in a blog-like format*) – Otvoreni forum u kom svaki učesnik kursa može u svako doba da započne novu diskusiju i u kom su teme prikazane na jednoj stranici i uz njih stoji link koji nudi mogućnost nastavka diskusije (*Discuss this topic*).
- **Standardni forum za opštu upotrebu** (*Standard forum for general use*) – Otvoreni forum u kom svaki učesnik kursa može u svako doba da započene novu diskusiju.

Dalja podešavanja odnose se na mod preplate na dobijanje kopija poruka sa foruma elektronskom poštom (opcija *Subscription mode*), aktivaciju ili deaktivaciju praćenja pročitanih poruka na forumu (opcija *Read tracking for this forum?*), kao i na maksimalnu veličinu priloga pojedinačnim porukama (*Maximum attachment size*) i njihov maksimalan broj (*Maximum number of attachments*).

Sledeći segment forme za podešavanje foruma nazvan *Post threshold for blocking* (prikazan na slici 5.30) služi za eventualno blokiranje foruma za unos poruka od strane učesnika kursa koji je u zadatom vremenskom intervalu (definisanom u opciji *Time period for blocking*) na njega postavio više od u opciji *Post threshold for blocking* određenog broja poruka. Moguće je izdati i upozorenje korisniku koji se tom broju ozbiljnije približi, odnosno dostigne broj poruka određen u opciji *Post threshold for warning*.

U segmentu *Grade* (slika 5.30) može se odrediti kojoj kategoriji (*Grade category*) forum pripada u smislu aktivnosti koje se ocenjuju i uključuju u kalkulaciju konačnih ocena na nivou kursa. Forum istinski u brojnim primenama može biti ne samo moćno komunikaciono sredstvo već i alat za praćenje napredovanja polaznika i njihovog razumevanja savladanog gradiva, pa se dosta često koristi kao aktivnost koja se ocenjuje.

The screenshot shows three configuration sections:

- Post threshold for blocking:**
 - Time period for blocking: Don't block
 - Post threshold for blocking: 0
 - Post threshold for warning: 0
- Grade:**
 - Grade category: Uncategorised
- Ratings:**
 - Roles with permission to rate: Capability check not available until activity is saved
 - Aggregate type: No ratings
 - Scale: Scale: Odvojeni i povezani načini saznavanja
 - Restrict ratings to items with dates in this range:
 - From: 2 October 2011 23:15
 - To: 2 October 2011 23:15

Slika 5.30 Blokiranje i ocenjivanje foruma

Još jedan segment forme za podešavanje foruma prikazan na slici 5.30 je segment pod nazivom *Ratings* u okviru kog se mogu odrediti različiti parametri funkcionalnosti za procenjivanje kvaliteta poruka na forumu. Stavka *Roles with permission to rate* govori o

ulogama korisnika koji mogu da rade takve procene (provera tih prava se vrši nakon prvog čuvanja podešavanja foruma). Opcijom *Aggregate type* u istom segmentu određuje se način izvođenja konačne ocene koju polaznik kursa dobija za rad na forumu na osnovu ocena kvaliteta pojedinačnih njegovih poruka. Može se potom u opciji *Scale* odrediti i skala koja će se primenjivati pri ocenjivanju. Ocenjivanje kvaliteta poruka je moguće i ograničiti samo na poruke koje su napisane u zadatom vremenskom intervalu (opcija *Restrict ratings to items with dates in this range*: sa stavkama *From* u kojoj se odabira početak i *To* u kojoj se odabira kraj tog intervala).

Ostali segmenti podešavanja foruma su slični onima koji se mogu naći u podešavanjima drugih aktivnosti. Eventualno vredi napomenuti da se u segmentu pod nazivom *Activity completion* može odrediti više kriterijuma za završavanje aktivnosti kad je forum u pitanju. Aktivnost se može smatrati završenom kada polaznik kursa pogleda forum (opcija *Require view*), dobije ocenu za učešće u njemu (opcija *Require grade*), postavi zadati broj poruka na forum (opcija *Require posts*), kreira zadati broj novih diskusija (opcija *Require discussions*) ili zadati broj puta odgovori na tuđe poruke (opcija *Require replies*).

Kako se forum prikazuje polaznicima kursa ali i drugim učesnicima koji stignu do njega putem linka pod njegovim nazivom sa početne strane kursa vidi se na primeru prikazanom na slici 5.31. Reč je o specifičnom forumu vesti koji se automatski kreira na svakom Moodle kursu (*News forum*). Njegov naziv i uvodni tekst se naravno mogu menjati, no svrha njegove upotrebe je uglavnom obaveštavanje polaznika kursa o na primer terminima vežbi, ispita, promenama termina i uopšte o nekim bitnim dešavanjima na kursu. Podrazumevano su svi učesnici kursa pretplaćeni na dobijanje kopija poruka sa ovog foruma elektronskom poštom.

Discussion	Started by	Replies	Last post
Ispit u oktobarskom roku	Živana Komlenov	0	Živana Komlenov Mon, 3 Oct 2011, 12:30 AM

Slika 5.31 Prikaz foruma

Klikom na dugme sa natpisom *Add a new topic* (zaokruženo na slici 5.31) korisnik dolazi do forme za unos nove poruke (slika 5.32), koja je ista i u slučaju kada se odgovara na postojeću poruku u okviru neke diskusije. Radi kreiranja poruke potrebno je u odgovarajuća polja uneti njenu temu (*Subject*) i sam tekst (*Message*), eventualno dodati neki prilog (*Attachment*) i na kraju sve sačuvati klikom na dugme sa natpisom *Save changes*.

Osim počinjanja nove diskusije korisnik može iz spiska postojećih tema odabrati neku koju želi da iščita i dalje eventualno postavi neki odgovor. Za svaku temu naveden je korisnik koji ju je otvorio, koliko je odgovora do datog momenta postavljeno i kada je poslednji od njih pristigao na forum.

Opšte novosti i najave

Your new discussion topic

Subject* Ispit u oktobarskom roku

Message*

Ispit u oktobarskom roku biće održan 3. oktobra od 9 h u sali 63.

Path:

HTML format

Subscription Everyone is subscribed to this forum

Attachment Add... Maximum size for new files: 8MB

No files attached

Save changes

There are required fields in this form marked*.

Slika 5.32 Kreiranje poruke na forumu

5.4.6 Rečnik (*Glossary*)

Rečnik omogućava nastavnicima kreiranje liste definicija sa objašnjenjima, koja se kasnije može pretraživati po različitim kriterijumima. Sistem dozvoljava kreiranje jednog glavnog i željenog broja sekundarnih rečnika u okviru svakog kursa. Glavni se obično smešta u uvodnu sekciju i predstavlja pojmovnik vezan za celokupno izloženo gradivo, dok sekundarni mogu biti specifičniji, fokusiraniji na neku oblast, a često se koriste i u svrhe ocenjivanja polaznika kursa jer je moguće pratiti stepen njihovog doprinosa punjenju rečnika novim pojmovima i objašnjenjima. Pojmovi uneti u sekundarne rečnike mogu se izvesti u glavni i u njemu dalje obrađivati, grupisati itd.

U okviru forme za podešavanje rečnika (prikazane na slici 5.33) potrebno je uneti njegov naziv (*Name*) i opis (*Description*), a potom fiksirati i broj pojmoveva koji će biti prikazan po strani rečnika. Nakon toga se može odrediti da li će rečnik biti globalan (opcija *Is this glossary global?* u kojoj isključivo administratori mogu zadati da se napravi rečnik na čije se pojmove mogu kreirati linkovi po čitavom sajtu, a ne samo na tekućem kursu). Nakon određivanja tipa rečnika (u opciji *Glossary type*), može se dozvoliti unos duplih objašnjenja istih pojmoveva (opcija *Duplicate entries allowed*), komentarisanje pojmoveva (opcija *Allow comments on entries*), kao i prikaz rečnika u obliku prilagođenom za štampu (opcija *Allow print view*).

Opcija *Automatically link glossary entries* omogućava kreiranje linkova na pojmove iz rečnika u svim drugim delovima kursa na mestima gde se ti pojmovi pojavljuju. Da bi se ova funkcionalnost mogla koristiti potrebno je da administrator sistema prethodno uključi odgovarajući filter teksta (*Glossary auto-linking*) na nivou sajta. Ako je uključena naredna

opcija *Approved by default* pojmovi koje u rečnik unesu polaznici kursa će automatski postati vidljivi svim učesnicima, a u suprotnom će za to biti potrebno odobrenje nastavnika. Sam rečnik može biti prikazan u jednom od više raspoloživih formata, koji je određen u opciji *Display format*. Opcija *Show 'Special' link*, ako je uključena, omogućava da korisnici pretražuju rečnik koristeći specijalne karaktere kao što su @ i #. Naredna opcija, *Show alphabet* omogućava pregled pojmljiva uređenih abecedno, dok opcija *Show 'ALL' link* omogućava pretragu svih pojmljiva odjednom. Konačno, opcija *Edit always* određuje da li će se polaznicima kursa ograničiti vreme za unos i korekcije novih pojmljiva ili će oni biti stalno dostupni za uređivanje.

Dalja podešavanja rečnika slična su analognim podešavanjima ostalih aktivnosti. Jedino je još specifično to što se u segmentu podešavanja nazvanom *Activity completion* mogu definisati posebni uslovi za smatranje ovom aktivnosti kompletiranom od strane polaznika kursa. Može se tražiti da oni pogledaju rečnik (opcija *Require view*), zasluže ocenu za rad na njemu (opcija *Require grade*), ili unesu u njega zadati broj pojmljiva (opcija *Require entries*).

Slika 5.33 Podešavanja rečnika

Učesnicima kursa koji pristupe rečniku prateći odgovarajući link sa početne strane kursa biće prikazan njegov sadržaj i opcije za pretragu, odnosno prikaz spram određenih parametara (kao u primeru na slici 5.34). Osim uobičajenog polja za pretragu sa dugmetom sa natpisom *Search* pored njega, uočavamo i četiri jezička kartica koje omogućavaju prikaz pojmljiva u rečniku uređenih: abecedno po njihovom nazivu (kartica *Browse by alphabet*), kategoriji (kartica *Browse by category*), datumu unosa (kartica *Browse by date*) ili autoru (kartica *Browse by author*).

The screenshot shows a web-based application for managing a glossary. At the top, there's a header bar with the text "ada, implementacija i evaluacija" and "Pojmovnik". Below the header, a search bar contains the text "E-učenje: važni pojmovi". To the right of the search bar is a small icon. Underneath the search bar are two buttons: "Search" and a text input field with a checked checkbox labeled "Search full text". Below these buttons is a large red circle highlighting a grey button labeled "Add a new entry". Below this button are four navigation links: "Browse by alphabet", "Browse by category", "Browse by date", and "Browse by Author". Further down, there's a link "Browse the glossary using this index" and a horizontal menu with links for "Special", letters from "A" to "Z", and "ALL". A message "No entries found in this section" is displayed in a box. At the bottom of the interface, the word "Slika 5.34 Prikaz rečnika" is centered.

Klikom na dugme sa natpisom *Add a new entry* (zaokruženo na slici 5.34) dobija se forma za unos novog pojma u rečnik (slika 5.35). Obavezna polja su ona za unos samog pojma (*Concept*) i njegove definicije (*Definition*), a mogu se dodati i ključne reči (*Keywords*) i prilozi (*Attachment*).

The screenshot shows the "Add a new entry" form for the glossary. The form is divided into sections: "General" and "Auto-linking".

- General Section:**
 - "Concept*" field (red text)
 - "Definition*" field (red text)
 - Rich text editor toolbar with various formatting options like bold, italic, underline, etc.
 - "Path:" field
 - "HTML format" dropdown menu
 - "Keyword(s)" field with a question mark icon
 - "Attachment" section with an "Add..." button, a note about maximum file size (8MB), and a message "No files attached".
- Auto-linking Section:**
 - "This entry should be automatically linked" checkbox
 - "This entry is case sensitive" checkbox
 - "Match whole words only" checkbox
- At the bottom are "Save changes" and "Cancel" buttons.

Slika 5.35 Unos novog pojma u rečnik

U segmentu podešavanja nazvanom *Auto-linking* može se zadati automatsko linkovanje tekućeg pojma iz drugih delova kursa u kojima se on pojavljuje (opcija *This entry should be automatically linked*), i pri tom se može naglasiti sistemu da pravi razliku između velikih i malih slova (opcija *This entry is case sensitive*) i/ili da linkove pravi samo od reči koje u celini odgovaraju tekućem pojmu (opcija *Match whole words only*).

5.4.7 Lekcija (Lesson)

Lekcija se može smatrati esencijalnom aktivnošću u okviru jednog elektronskog kursa. Pomoću lekcije se polazniku kursa izlaže gradivo o nekoj temi koja se izučava. Tema se može podeliti na kraće delove i prikazivati mu se deo po deo. Takođe je moguće proveriti savladano gradivo nakon prelaska nekog fragmenta lekcije, postavljanjem različitih tipova pitanja. Polazniku se obično dozvoljava nastavak rada samo ukoliko je tačno odgovorio na pitanje. Pogrešan odgovor prouzrokuje vraćanje na proučavanu temu, ili čak i dalje unazad, do gradiva koje se mora ponovo proučiti radi dolaženja do ispravnog odgovora.

Unutar lekcije postoji proizvoljan broj stranica. Dužina stranice je takođe proizvoljna, ali ne bi trebalo da zauzima mnogo više od onoga što staje na jedan ekran.

Forma za osnovna podešavanja lekcije (slika 5.36) zahteva unos njenog naziva (polje *Name*), a potom omogućava postavljanje vremenskog ograničenja za pregled lekcije (opcija *Time limit (minutes)*), perioda u kom će lekcija biti dostupna polaznicima kursa (opcija *Available from* određuje početak, a opcija *Deadline* kraj tog intervala), kao i maksimalnog broja odgovora koji se mogu ponuditi na pitanja u lekciji (opcija *Maximum number of answers*). Moguće je i zaštititi lekciju pristupnom lozinkom (opcija *Password protected lesson* nakon koje je u polje *Password* potrebno uneti željenu lozinku).

The screenshot shows the 'General' tab of a lesson configuration form. The 'Name' field is filled with 'Uvod u elektronsko učenje'. The 'Time limit (minutes)' field contains '20'. The 'Available from' section shows a date and time set to '3 October 2011 02:20'. The 'Deadline' section also shows the same date and time. The 'Maximum number of answers' dropdown is set to '4'. The 'Password protected lesson' dropdown is set to 'No'. A 'Password' input field is present with a 'Unmask' button. A 'Hide advanced' button is located in the top right corner.

Slika 5.36 Osnovna podešavanja lekcije

U segmentu podešavanja pod nazivom *Grades* (prikazanom na slici 5.37) se u stavci *Grade* određuje maksimalna ocena koju polaznik kursa može steći izučavanjem lekcije. Potom se u segmentu *Grade options* može za lekciju ustvrditi da je namenjena samo za vežbu (opcija *Practice lesson*) što znači da se ocene koje polaznici steknu neće pojavljivati u dnevniku ocena na nivou kursa. Opcijom *Custom scoring* omogućava se proizvoljno ocenjivanje svakog od ponuđenih odgovora na pitanja koja se nalaze u lekciji. Ako je aktivirana opcija *Re-takes allowed* polaznicima kursa biće dozvoljeno da više puta prođu kroz lekciju, a konačna ocena će im zavisiti od varijante računanja odabrane u padajućoj listi opcije *Handling of re-takes*. Može se pamtitи srednja ili maksimalna stečena ocena. Konačno, opcija *Display ongoing score* može da aktivira prikaz stečenih poena tokom pregleda lekcije, tako da se prati međurezultat na svakoj prikazanoj strani.

Grade

Grade: No grade

Grade options

- Practice lesson: Yes
- Custom scoring: Yes
- Re-takes allowed: No
- Handling of re-takes: Use mean
- Display ongoing score: No

Slika 5.37 Opcije ocenjivanja lekcije

Sledeći segment podešavanja lekcije nazvan *Flow control* omogućava kontrolu toka pregleda lekcije (slika 5.38). Ako je aktivirana opcija *Allow student review* polaznicima kursa se dozvoljava da se vrate na početak lekcije u bilo kom trenutku. Opcija *Provide option to try a question again* omogućava aktiviranje specijalnog ponašanja pitanja u okviru lekcije – ako polaznik odgovori netačno ipak će moći da pokuša ponovo da da neki odgovor (s tim da ako sada i bude tačan polaznik neće dobiti nikakve poene) ili da nastavi čitanje lekcije. Moguće je odrediti i maksimalan dozvoljeni broj pokušaja odgovaranja na svako od pitanja (opcija *Maximum number of attempts*). Ako polaznik toliko puta odgovori netačno sistem ga ipak pušta da nastavi sa proučavanjem lekcije.

Flow control

- Allow student review: No
- Provide option to try a question again: No
- Maximum number of attempts: 1
- Action after correct answer*: Normal - follow lesson path
- Display default feedback: No
- Progress bar: No
- Display left menu: No
- Display left menu only if grade greater than*: 0%
- Minimum number of questions*: 0
- Number of pages to show*: 0
- Slideshow*: No
- Link to an activity*: None

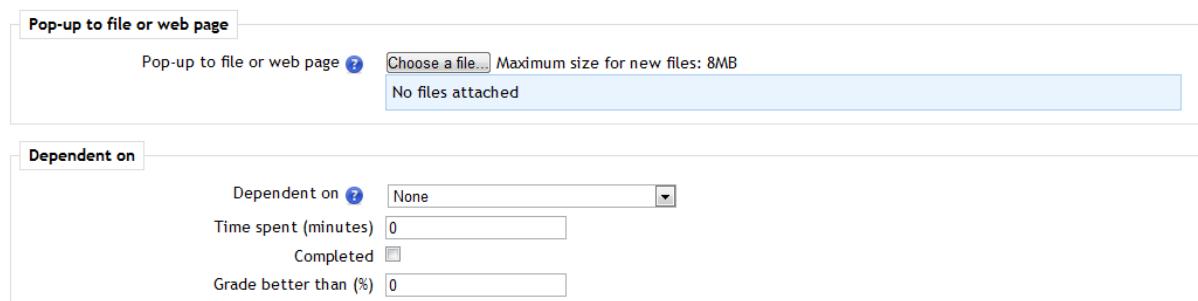
Slika 5.38 Kontrola toka lekcije

Napredna opcija *Action after correct answer* određuje da li će se nakon davanja tačnog odgovora na neko pitanje polaznik kursa uputiti na sledeću stranu lekcije ili će se pak preusmeriti na nasumično odabranu stranicu ili pitanje od onih koja mu prethodno nisu prikazivana. Povratne informacije koje se ispisuju polazniku nakon odgovaranja na pitanja mogu biti posebno unete ili generičke, što se određuje opcijom *Display default feedback*. Ponekad je zgodno tokom njihovog prolaska kroz lekciju polaznicima prikazivati i traku za praćenje napredovanja (*Progress bar*) ili meni sa leve strane sadržaja lekcije (*Display left menu*) u kom su nabrojanje ključne stranice. Ovakav meni se može prikazivati uvek ili samo kad polaznik pri prvom prolasku kroz lekciju stekne ocenu veću od zadate u opciji *Display left menu only if grade greater than*.

Za lekciju su specifične još neke opcije poput određivanja minimalnog broja pitanja (*Minimum number of questions*) na koja polaznik mora da odgovori tokom prolaska kroz lekciju da bi mu se računala konačna ocena. Takođe je moguće odrediti koliko će se tačno stranica lekcije prikazati polazniku (*Number of pages to show*), što je korektno samo ukoliko je lekcija kreirana tako da se od raspoloživog broja strana nasumično biraju neke koje će se prikazivati. Opcija *Slideshow* pak omogućava prikaz stranica lekcije u vidu slajdova fiksnih dimenzija, a opcija *Link to an activity* da se na kraj lekcije umetne link ka nekoj drugoj aktivnosti ili resursu unutar kursa kao preporučenom nastavku kretanja kroz njega.

Sledeći segment podešavanja lekcije nazvan *Pop-up to file or web page* (prikazan na slici 5.39) u jedinoj svojoj opciji nudi mogućnost da se na početku lekcije otvor iškačući prozor u kom će se prikazati odabrana datoteka. Svaka stranica lekcije će uz to sadržati link za ponovno otvaranje tog prozora, prema potrebi korisnika.

Interesantan je i segment *Dependent on* koji nudi mogućnost definisanja zavisnosti pristupa lekciji od neke druge prethodno obrađene lekcije unutar istog kursa (odabir se vrši u opciji *Dependent on*), i to od vremena provedenog u njenoj obradi (opcija *Time spent (minutes)*), toga da li je kompletirana (opcija *Completed*) ili je polaznik savladavajući je stekao ocenu višu od one definisane u opciji *Grade better than (%)*.



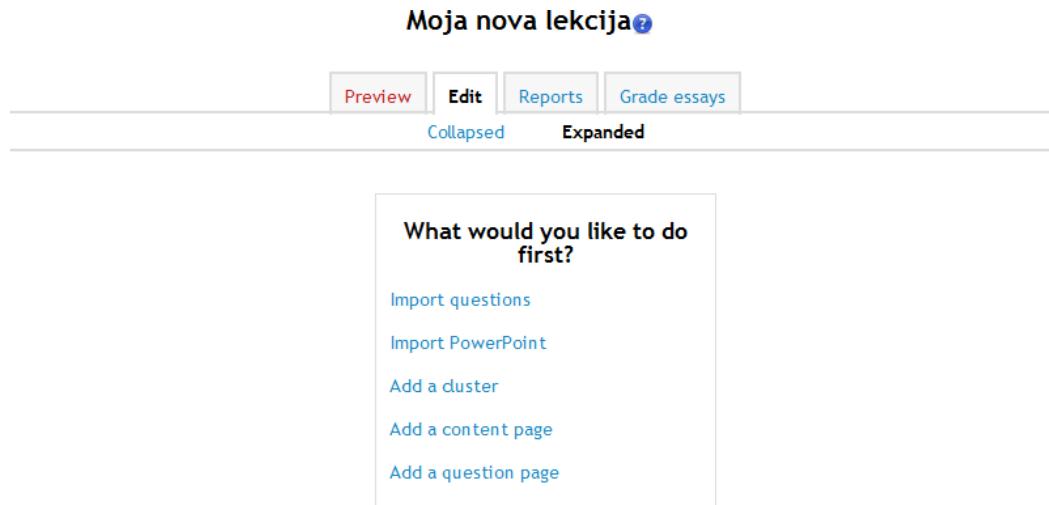
Slika 5.39 Vezivanje jedne lekcije za neku drugu

Kada nastavnik podesi parametre lekcije može pristupiti kreiranju njenog sadržaja. Na slici 5.40 uočava se više mogućnosti za to:

- **Import questions** – uvoz pitanja u lekciju (iz datoteke u kojoj su sačuvana u jednom od brojnih podržanih standardnih formata);
- **Import PowerPoint** – uvoz slajdova iz prezentacije kreirane u PowerPointu i formiranje jednostavne lekcije (u zavisnosti od kompleksnosti slajdova rezultat može biti slabog kvaliteta i zahtevati korekcije);
- **Add a cluster** – dodavanje odeljka za skup pitanja u lekciju (u koji se potom smeštaju stranice sa pitanjima koja se mogu polaznicima prikazivati u nasumično odabranom redosledu);
- **Add a content page** – dodavanje stranice sa nastavnim sadržajem;
- **Add a question page** – dodavanje stranice u okviru koje se postavlja pitanje.

Osim ovih opcija na slici uočavamo i jezičke drugih kartica osim kartice *Edit* na kojoj su navedene opcije za dodavanje sadržaja. Kartica *Preview* nudi pogled na lekciju iz vizure polaznika kursa, kartica *Reports* detaljan izveštaj o pokušajima polaznika kursa da savladaju lekciju, a kartica *Grade essays* služi za udobno ocenjivanje odgovora koje su polaznici dali na

pitanja koja su zahtevala duže tekstualne odgovore pa nisu mogla biti automatski ocenjena (ako takvih ima u lekciji).



Slika 5.40 Kreiranje sadržaja lekcije

Kada dodajemo stranicu sa nastavnim sadržajem (slika 5.41) prvo joj u segmentu *Add a content page* definišemo naslov (*Page title*) i sam sadržaj (*Page contents*), a potom u segmentima koji slede (nazvanim *Content X*, gde je *X* redni broj tog tipa segmenta) određujemo navigaciju kroz nastavne sadržaje.

Obavezna polja nazvana *Description* u svakom od ovih segmenata (uređujemo ih onoliko koliko grananja sadržaja želimo nakon tekuće stranice) predstavljaju nazive dugmadi klikom na koje će polaznici kursa određivati svoju dalju putanju kroz lekciju. U slučaju da postoji samo jedno dugme, tj. jedno grananje, tok prolaza kroz lekciju je linearan. Složenije pak lekcije obično nisu linerane, već nude polaznicima mnoštvo mogućnosti za istraživanje sadržaja lekcije uz duže ili kraće zadržavanje na nekim njegovim delovima.

Sam link predstavljen dugmetom sa zadatim opisom određuje se odabirom jedne od ponuđenih stavki u padajućoj listi polja *Jump* u istoj sekciji. On određuje stranicu koja će se učitati nakon klika na sa njim upareno dugme. Reč je naime o istoj toj, prethodnoj ili sledećoj strani, nekoj od ostalih strana iste te lekcije odabranoj direktno prema njenom nazivu, ili pak samom kraju lekcije. Kako se dodaju novi sadržaji, spisak stranica koje je moguće ovako linkovati se automatski proširuje.

Dodavanje pitanja sastoji se od dva koraka. Prvi je predstavljen na slici 5.42 i sastoji se od odabira jednog od ugrađenih tipova pitanja iz padajuće liste opcije *Select a question type* nakon čega je potrebno samo još kliknuti na dugme sa natpisom *Add a question page*. Na raspolaganju su pitanja koja zahtevaju duži tekstualni odgovor (*Essay*), ona u kojima se povezuju pojmovi iz dve date skupine (*Matching*), bira jedan ili više od ponuđenih odgovora (*Multichoice*), daje numerički (*Numerical*) ili kratak tekstualni (*Short answer*) odgovor, ili se naprsto potvrđuje ili opovrgava izneta teza (*True/false*).

Slika 5.41 Uređivanje stranice sa nastavnim sadržajem

Dalje je procedura slična uređivanju stranice sa nastavnim sadržajem, osim što se umesto linkova za dalje kretanje kroz lekciju kreiraju odgovori na pitanje formulisano u tekstu ovakve stranice (sam njen tekst može sadržati proizvoljan sadržaj no negde na kraju bi trebalo formulisati željeno pitanje).

Slika 5.42 Dodavanje pitanja u lekciju

Odgovori se formulišu u segmentima nazvanim *Answer X*, gde je *X* redni broj odgovora. Na slici 5.43 dat je prikaz uređivanja odgovora za pitanje tipa višestrikog izbora, a slična je procedura i za ostale vrste pitanja. Uz svaki mogući odgovor preporučljivo je ostaviti kratko objašnjenje (opcija *Response*) zašto je tačan ili netačan, a potom definisati i na koju će se stranicu preći nakon što polaznik odabere taj odgovor (opcija *Jump*).

The screenshot shows the Moodle quiz editor interface. A question is being created with the following fields:

- Answer 1**: A red asterisk indicates it's required.
- Answer***: An empty text area for the correct answer.
- Moodle auto-format**: A dropdown menu.
- Response**: An empty text area for student responses.
- Moodle auto-format**: A dropdown menu.
- Jump**: Set to "Next page".
- Score**: Set to 1.

Slika 5.43 Uređivanje pitanja višestrukog izbora u lekciji

5.4.8 Test (Quiz)

Modul za formiranje i izvođenje testova omogućava nastavniku da kreira bazu pitanja različitog tipa (po potrebi i smislu obično kategorizivanih) od kojih se sastavljaju testovi, koji se potom daju polaznicima na rešavanje u svrhe samoevaluacije nakon pređenog dela gradiva, ili pak u svrhe formalne evaluacije znanja (često u kontrolisanim laboratorijskim uslovima u tom slučaju). Postoji i mogućnost uvoza i izvoza pitanja u više standardnih formata, tako da se ona mogu koristiti i u drugim obrazovnim alatima koji podržavaju iste vrste pitanja, ili se pak preuzeti iz njih ako su već ranije razvijena.

Tokom kreiranja testa (forma za podešavanja prikazana je na slici 5.44) određuje se naziv (*Name*) testa i navodi kratak uvod u njega (instrukcije polaznicima).

The screenshot shows the "General" settings for a quiz named "Lesson modul". The configuration includes:

- Name***: Lesson modul
- Introduction**: A rich text editor toolbar and a text area containing "Proverite svoje znanje o Lesson modulu!"
- Path**: p
- HTML format**: A dropdown menu.
- Open the quiz**: Set to 3 October 2011 at 04:00, with "Enable" checked.
- Close the quiz**: Set to 3 October 2011 at 05:04, with "Enable" checked.
- Time limit**: Set to 0 minutes, with "Enable" checked.
- Attempts allowed**: Unlimited
- Grading method**: Highest grade

Slika 5.44 Opšta podešavanja testa

Nakon toga određuje se vremenski period u kome je moguće pristupiti rešavanju testa (od termina određenog u opciji *Open the quiz* do onog određenog u opciji *Close the quiz*), a može se postaviti i vremensko ograničenje trajanja pokušaja rešavanja (opcija *Time*

limit), kao i ograničenje broja pokušaja (*Attempts allowed*). Na kraju ovog segmenta određuje se i način izvođenja konačne ocene (opcija *Grading method*) polaznika na osnovu svih njegovih pokušaja rešavanja testa.

U narednom segmentu podešavanja testa (*Layout*, prikazanom na slici 5.45), određuje se redosled prikazivanja pitanja pri svakom pokušaju njegovog rešavanja (opcija *Question order*), kao i prelomi pitanja po stranama (opcija *New page*).

Sledeći segment, *Question behaviour*, nudi mogućnosti mešanja ponuđenih odgovora u okviru svakog od pitanja (opcija *Shuffle within questions*), podešavanje nekog od raspoloživih modova ponašanja pitanja (opcija *How questions behave*), kao i toga da li će se svaki naredni pokušaj istog polaznika da reši test svojim rezultatima oslanjati na prethodni ili neće (opcija *Each attempt builds on the last*).

Segment *Review options* kontroliše koje će informacije biti prikazane polaznicima kad budu pregledali svoje završene pokušaje rešavanja testa ili posmatrali izveštaje o rešavanju testa. To se može zasebno podešiti za više važnih momenata:

- **During the attempt** znači da će se stavke navedene ispod te opcije prikazivati polazniku tokom rešavanja testa.
- **Immediately after the attempt** znači da će se stavke navedene ispod te opcije prikazati nakon najviše dva minuta nakon završetka pokušaja.
- **Later, while the quiz is still open** znači da će to biti učinjeno nešto kasnije ali još uvek u toku perioda u kom je test dostupan za rešavanje.
- **After the quiz is closed** znači da će odabrane informacije polazniku biti prikazane tek kad se završi period u kom je test dostupan.

The screenshot shows the Moodle quiz settings interface with three main tabs: **Layout**, **Question behaviour**, and **Review options**.

Layout tab settings:

- Question order: As shown on the edit screen
- New page: Never, all questions on one page
- Repaginate now: Unchecked

Question behaviour tab settings:

- Shuffle within questions: Yes
- How questions behave: Adaptive mode
- Each attempt builds on the last: No

Review options tab settings:

- During the attempt** checkboxes: The attempt, Whether correct, Marks, Specific feedback, General feedback, Right answer, Overall feedback (all checked)
- Immediately after the attempt** checkboxes: The attempt, Whether correct, Marks, Specific feedback, General feedback, Right answer, Overall feedback (all checked)
- Later, while the quiz is still open** checkboxes: The attempt, Whether correct, Marks, Specific feedback, General feedback, Right answer, Overall feedback (all checked)
- After the quiz is closed** checkboxes: The attempt, Whether correct, Marks, Specific feedback, General feedback, Right answer, Overall feedback (all checked)

Slika 5.45 Podešavanje izgleda i ponašanja testa

U narednom segmentu nazvanom *Display* (slika 5.46) može se odrediti da li će se uz pokušaje koje je obavio polaznik prikazivati i njegova slika (opcija *Show the user's picture*), sa koliko će se decimala izražavati ukupne ocene (opcija *Decimal places in grades*) i ocene odgovora na pojedinačna pitanja (opcija *Decimal places in question grades*), kao i da li će se tokom rešavanja testa polaznicima prikazivati bočni blokovi u kursa (opcija *Show blocks during quiz attempts*).

Za dodatne sigurnosne mehanizme koji se mogu primeniti prilikom rešavanja testa zadužen je segment *Extra restrictions on attempts* u kom se test recimo može zaštititi lozinkom (opcija *Require password*) koja će se tik pre testa reći na primer samo polaznicima u sali u kojoj se polaze test. Može se zahtevati i da polaznici testu pristupaju sa tačno određenih mrežnih adresa (opcija *Require network address*), a mogu se podešiti i odmaci između prvog i drugog (opcija *Enforced delay between 1st and 2nd attempts*) i kasnijih pokušaja (opcija *Enforced delay between later attempts*). Konačno, mogu se koristiti i specijalni Web čitači ili podešavanja uobičajenih Web čitača koja nude dodatni stepen sigurnosti (opcija *Browser security*), odnosno smanjuju verovatnoću da će polaznici prepisivati jedni od drugih.

The screenshot shows two configuration sections for a Moodle quiz:

- Display:**
 - Show the user's picture: No
 - Decimal places in grades: 2
 - Decimal places in question grades: Same as for overall grades
 - Show blocks during quiz attempts: No
- Extra restrictions on attempts:**
 - Require password: Unmask
 - Require network address:
 - Enforced delay between 1st and 2nd attempts: 0 minutes, Enabled
 - Enforced delay between later attempts: 0 minutes, Enabled
 - Browser security: None

Slika 5.46 Sigurnosni mehanizmi

Ako nastavnik želi da ponudi opšte povratne informacije, ili komentar na polaznikovu ukupnu ocenu može to učiniti u segmentu *Overall feedback* (slika 5.47) dajući komentar u poljima *Feedback* uz gornje granice intervala poena koji diktiraju prelaze između ocena.

The screenshot shows the *Overall feedback* section of a Moodle quiz configuration:

- Grade boundary: 100%
- Feedback: A large empty text area for providing general feedback or comments.
- Moodle auto-format: A dropdown menu for text processing.

Slika 5.47 Povratne informacije

Kada korisnik pristupi testu sa početne stranice kursa dobiće prikaz osnovnih podataka o testu u okviru kog će mu biti na raspolaganju i dugme sa natpisom *Attempt quiz now*. Ukoliko klikne na njega biće započet pokušaj rešavanja testa (prikazan na slici 5.48).

The screenshot shows the Moodle Quiz Preview interface. On the left, there's a navigation bar with Home, My courses, ELM, and a breadcrumb trail: Moodle - Najkoristićeniji standardni moduli > Proverite svoje znanje o Quizz modulu! > Preview. Below the navigation is a 'QUIZ NAVIGATION' sidebar with numbered buttons 1 through 10 and a 'Finish attempt ...' button. A 'Start a new preview' button is also present. The main area contains three questions:

- Question 1:** Aktiviranjem koje opcije omogućujemo korišćenje Moodle alata? (Not complete, Marked out of 1). Answer field: Check button.
- Question 2:** Vreme trajanja Testa je moguće ograničiti? (Not complete, Marked out of 1). Select one: True, False. Check button.
- Question 3:** Koji tip pitanja je moguće kreirati za Test? (Not complete, Marked out of 1). Select one or more: A. Default, B. True/False, C. Short answer. Check button.

Slika 5.48 Pokušaj rešavanja testa

Naravno da je test prethodno morao biti popunjeno određenom količinom pitanja, što može učiniti nastavnik koji prati link *Edit quiz* iz *Settings* bloka koji se u prozoru ukazuje pri pristupu testu (zaokružen na slici 5.49).

U interfejsu za umetanje i uređivanje pitanja prikazanom na slici 5.51 uočavaju se kartice *Editing quiz* za samo umetanje pitanja u test i *Order and paging* za određivanje njihovog redosleda i rasporeda po stranama testa (što je važno za duže testove).

Na dnu strane nalaze se dugmad sa natpisima *Add a question...* i *Add a random question...* za dodavanje pitanja željenog tipa ili nasumično odabranog pitanja od onih koja su već dostupna u bazi pitanja.

The screenshot shows the Moodle Settings menu. Under the 'Quiz administration' section, the 'Edit quiz' link is highlighted with a red circle. Other options include Group overrides, User overrides, Preview, Locally assigned roles, Permissions, Check permissions, Logs, Backup, Restore, and Question bank.

Slika 5.49 Administracija testa

The screenshot shows a dialog box titled 'Choose a question type to add'. It lists various question types with descriptions and checkboxes. The 'Multiple choice' option is selected and highlighted with a blue circle. Other options include Calculated, Calculated multichoice, Calculated simple, Embedded answers (Cloze), Essay, Matching, Numerical, Random short-answer matching, Short answer, True/False, and Description. Descriptions for each type are provided on the right. At the bottom are 'Next' and 'Cancel' buttons.

Za kreiranje pitanja na raspolaganju su tipovi pitanja slični onima koje smo uočili kao elemente lekcija, uz još par njihovih varijacija (slika 5.50) i opciju da se među pitanja umetne tekst ili grafička objašnjenja potrebna za dalji rad (opcija *Description*). U nekim primenama su dosta korisna i pitanja tipa *Embedded answers (Cloze)* koja traže od korisnika da dopune rečenicu ili pasus teksta.

Slika 5.50 Raspoloživi tipovi pitanja za testove

[Editing quiz](#) [Order and paging](#)

QUESTION BANK CONTENTS [SHOW]

Editing quiz: Proverite svoje znanje o Quizz modulu! [The basic ideas of quiz-making](#)

Total of grades: 7 | Questions: 7 | This quiz is open

Maximum grade: 10 [Save](#)

Page 1

Question	Type	Grade	Actions
1 Aktiviranjem koje opcije Aktiviranjem koje opcije omogućujemo korišć... Short answer	Short answer	Grade: 1 Save	Up Down Delete
2 Vreme Vreme trajanja Testa je moguće ograničiti? True/False	True/False	Grade: 1 Save	Up Down Delete
3 Tip Pitanja Koji tip pitanja je moguće kreirati za Test? Multiple choice	Multiple choice	Grade: 1 Save	Up Down Delete
4 Broj Pokušaja Broj pokušaja pristupa Testu , je moguće ogr... True/False	True/False	Grade: 1 Save	Up Down Delete
5 Povezivanje Povežite odgovore Matching	Matching	Grade: 1 Save	Up Down Delete
6 Lozinka Test je moguće zaštитiti, postavljanjem lozinke? True/False	True/False	Grade: 1 Save	Up Down Delete
7 Kategorije pitanja Po default-u, postoji jedna kategorija pitanja ,... Short answer	Short answer	Grade: 1 Save	Up Down Delete

[Add a question ...](#) [Add a random question ...](#) [?](#)

[Add page here](#)

Slika 5.51 Uređivanje pitanja u okviru testa

5.4.9 Ostali standardni moduli

Moodle korisnicima stavlja na raspolaganje još nekoliko standardnih (uz mnoštvo dodatnih) modula koji omogućuju prikaz sadržaja specifičnih formata, nude funkcionalnosti potrebne za realizaciju anketa, ali i podršku za različite vidove kolaborativnog rada.

- **SCORM paket (SCORM package)**

U Moodle kurs je moguće dodati i već gotove sadržaje realizovane prema SCORM standardu korišćenjem modula SCORM paket. Ovakvi sadržaji se ipak ne mogu kreirati u okviru sistema. Ponašanje iz paketa uvezenog materijala u najvećoj meri zavisi od toga kako je realizovan u nekom eksternom okruženju, te kvalitet prikaza ovakvih sadržaja varira.

- **Predefinisana anketa (Survey)**

Moodle nastavnicima nudi set predefinisanih upitnika kao instrumenata za procenu i stimulaciju učenja u Web okruženjima. Mogu se koristiti da se prikupe podaci o korisnicima i promisli o načinu izvođenja kursa. Za anketiranje polaznika formiranjem upitnika proizvoljnog sadržaja potrebno je aktivirati Feedback modul (godinama se borio da uđe u skup standardnih i konačno jeste u osnovnoj distribuciji sistema no administrator ga mora posebno uključiti).

- **Wiki**

Wiki omogućava da učesnici kolektivno uređuju, menjaju sadržaj Web stranica. Pri tome se starije verzije generisanih dokumenata nikad ne brišu pa se može analizirati učinak pojedinih članova tima, vratiti slučajno izbrisani delovi teksta i sl. Administracija Wikija je vrlo moćna, pa je tako moguće pregledati stranice po različitim kriterijumima (najposjećenije, stranice do kojih se ne može doći i slično) i preuzimati različite akcije (brisanje, označavanje stranica, masovno vraćanje na staru verziju, itd.).

- **Radionica (*Workshop*)**

Radionica je aktivnost koja omogućava učesnicima međusobnu procenu individualnih projekata, uz brojna specifična podešavanja. Stoga konačna ocena svakog polaznika kursa zavisi kako od kvaliteta njegovog rada tako i od kvaliteta njegove procene tuđih rešenja zadatka.

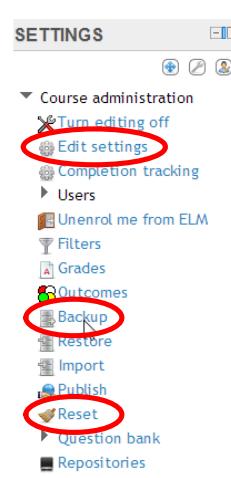
6 Priprema kursa za novo izvođenje

Uspešno ste realizovali svoj kurs, te želite da ponovite njegovo izvođenje i u narednom semestru, sa nekom novom grupom polaznika, u novim okolnostima, uz manje ili veće izmene korišćenih nastavnih materijala. I očekujete da će drugo i svako naredno izvođenje kursa biti bar za nijansu lakše nego prethodno. Tako i treba da bude, no da biste sebi olakšali posao morate se valjano pripremiti. U ovom poglavlju biće reči o tome kako da sačuvate korisne elemente svog starog kursa, a iz njega uklonite tragove rada starih polaznika, te ga osvežite taman toliko da može opet da se aktivira. Alternativa je naravno da kreirate novi prazan kurs (ili da to za učini administrator servera), a stari samo da arhivirate, pa da krenete sasvim iznova, no to obično nije isplativo rešenje.

6.1 Kreiranje rezervne kopije kursa

Većina Moodle servera automatski kreira rezervne kopije svih kurseva na njima. U zavisnosti od sistemskih podešavanja one mogu uključivati i podatke o aktivnostima učesnika, obuhvatati sve ili samo neke segmente kursa, te se odvijati periodično, svakodnevno ili već nekom drugom dinamikom.

Međutim, ukoliko želite da sačuvate presek svog kursa pre upuštanja u ozbiljniju rekonstrukciju istog, da biste imali rezervnu kopiju nastavnog materijala u slučaju da nešto greškom obrišete, ili pak želite da arhivirate aktivnosti polaznika kursa pre neko što ih zamenite novim učesnicima, potrebno je da kreirate sopstvenu rezervnu kopiju kursa korišćenjem opcije *Backup* u bloku *Settings*, odeljak za uređivanje kursa (slika 6.1).



Slika 6.1 Blok sa opcijama za administraciju kursa

Klikom na ovu opciju dospeva se do niza stranica (početna je prikazana na slici 6.2) na kojima se može odabrati šta će sve od podešavanja, tragova korišćenja, resursa i aktivnosti, biti uključeno u rezervnu kopiju (stranica 1. *Initial settings*), potom detaljno stavku po stavku potvrditi koje elemente kursa kopija treba da obuhvati (stranica 2. *Schema settings*), još jednom proveriti i potvrditi načinjen odabir (stranica 3. *Confirmation and review*), propratiti kreiranje rezervne kopije, i konačno preuzeti arhiva koju sistem kreira i čuvati lokalno.

A screenshot of the 'Backup settings' page. At the top, there is a navigation bar with tabs: '1. Initial settings' (highlighted with a red box), '2. Schema settings', '3. Confirmation and review', '4. Perform backup', and '5. Complete'. Below the tabs, there is a list of backup options with checkboxes: 'Include enrolled users' (checked), 'Anonymize user information' (unchecked), 'Include user role assignments' (checked), 'Include activities' (checked), 'Include blocks' (checked), 'Include filters' (checked), 'Include comments' (checked), 'Include calendar events' (checked), 'Include user completion details' (checked), 'Include course logs' (unchecked), and 'Include grade history' (unchecked). At the bottom of the page are 'Cancel' and 'Next' buttons.

Slika 6.2 Kreiranje rezervne kopije kursa

6.2 Selekcija i sakrivanje postojećih resursa i aktivnosti

Sledeći korak je svakako odabir resursa i aktivnosti koje se mogu ponovo koristiti, te odlučivanje o tome koji će se od tih elemenata kursa prikazivati novoupisanim polaznicima odmah po početku nastave a koje je potrebno sakriti radi nekih korekcija ili kasnijeg korišćenja (a moguće je podesiti na nivou pojedinačnog resursa ili aktivnosti automatski prikaz, tj. aktivaciju unapred određenog dana i u precizno navedeno vreme, što je zgodno ako želimo automatsko aktiviranje umesto ručnog).

Elemente koje ne želimo da koristimo u novom izvođenju kursa možemo lako ukloniti. Funkcije za brisanje i sakrivanje resursa i aktivnosti zaokružene su na slici 6.3. Sakrivanje je moguće uraditi i nad čitavim sekcijama kursa (klikom na ikonicu u obliku oka koja se nalazi uz desnu ivicu svake sekcije kad je uključeno uređivanje kursa), što je svakako brže rešenje koje u ovoj fazi rada može biti pogodno.



Slika 6.3 Uklanjanje i sakrivanje nastavnih sadržaja

6.3 Uklanjanje tragova korišćenja kursa

Opcija *Reset* u bloku *Settings* odeljka za uređivanje kursa (slika 6.1) nudi mnoštvo mogućnosti za uklanjanje tragova korišćenja kursa koje su nagomilali njegovi raniji polaznici. Misli se na samo njihovo prisustvo na kursu, ali i poruke na forumima, praćenje njihovog korišćenja nastavnih materijala, stečenih ocena i dr. Dakle omogućava nam da ispraznimo kurs od korisničkih podataka, ali se pri tome očuvavaju aktivnosti, resursi i globalna podešavanja samog kursa.

Slika 6.4 prikazuje prvi deo raspoloživih opcija na stranici koja se otvara klikom na tu stavku *Settings* bloka. U segmentu *General* može se podesiti novi datum početka kursa, odabrati brisanje događaja iz kalendara, logova, beleški, komentara, podataka nagomilanih praćenjem napretka polaznika kroz kurs, kao i veza sa blog unosima. Potom se u segmentu *Roles* mogu odabrati uloge koje imaju učesnici kursa koje treba ispisati sa njega (uglavnom se biraju uloga studenta i slične), a moguće je obrisati i lokalne dodele uloga i sl. U segmentu *Gradebook* može se odabrati brisanje ocena i kategorija ocena, a u segmentu *Groups* poništiti podešavanje hijerarhije grupa korišćene tokom prethodnog izvođenja kursa i sama podela polaznika u grupe.

Potom slede stavke koje daju mogućnost za prečišćavanje konkretnih tipova aktivnosti na kursu (slika 6.5). U segmentu *Chats* bira se da li će se ili neće brisati sva komunikacija na pričaonicama, u segmentu *Databases* prečišćavaju se baze podataka, dok se

u segmentu *Forums* bira brisanje poruka sa svih ili samo sa određenih foruma, a moguće je ukloniti i upise polaznika na forume, ocene poruka, preferencije vezane za praćenje diskusija i sl. Segmenti *Lessons* i *Quizzes* daju mogućnost uklanjanja svih pokušaja prolaska kroz lekcije i rešavanja testova, dok *Wikis* nudi uklanjanje oznaka i komentara na wiki stranicama.

The screenshot shows the 'Reset course' page with several sections:

- General:** Course start date set to 16 February 2013, with checkboxes for Delete events, Delete logs, Delete all notes, Delete all comments, Delete course completion data, and Delete blog associations.
- Roles:** Unenrol users dropdown menu showing Manager, Teacher, Non-editing teacher, and Student. Options include Delete all overrides in course* and Delete all local role assignments.
- Gradebook:** Delete all items and categories, Delete all grades.
- Groups:** Delete all groups*, Remove all group members*, Delete all groupings*, Remove all groups from groupings*.

Slika 6.4 Uklanjanje tragova korišćenja kursa

Nakon odabira svih željenih stavki potrebno je samo kliknuti na dugme *Reset* na dnu stranice, na sledećoj strani potvrditi da se stvarno želi odabrano čišćenje kursa i sačekati vrlo kratko da se sve završi.

The screenshot shows the 'Reset course' page with detailed sections:

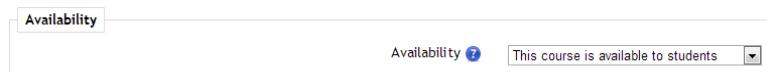
- Chats:** Remove all messages.
- Databases:** Delete all entries, Delete entries by users not enrolled, Delete all ratings, Delete all comments.
- Forums:** Delete all posts, Delete posts from dropdown menu (News forum, Social forum, Standard forum for general use, Each person posts one discussion), Delete all forum subscriptions*, Delete all forum tracking preferences*, Delete all ratings.
- Lessons:** Delete all lesson attempts.
- Quizzes:** Delete all quiz attempts.
- Wikis:** Remove all wiki tags, Delete all comments.

At the bottom are buttons: Reset course, Select default, Deselect all, and Cancel.

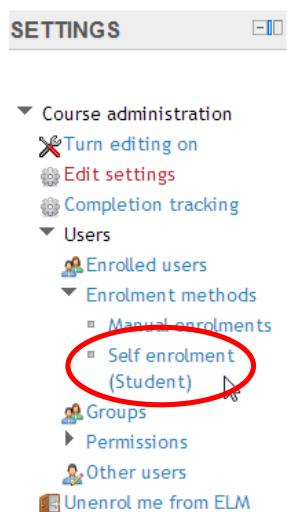
Slika 6.5 Uklanjanje korisničkih podataka iz aktivnosti na kursu

6.4 Upis novih polaznika

Kada je kurs rasterećen od tragova ranije upotrebe moguće ga je ponovo otvoriti za upis, odnosno primati na njega nove polaznike. Potrebno je prvo proveriti da li je kurs dostupan potencijalnim polaznicima, što je diktirano opcijom *Availability* u osnovnim podešavanjima kursa do kojih dolazimo klikom na stavku *Edit settings* u *Settings* bloku, odeljak za administraciju kursa (slika 6.6).



Slika 6.6 Podešavanje raspoloživosti kursa

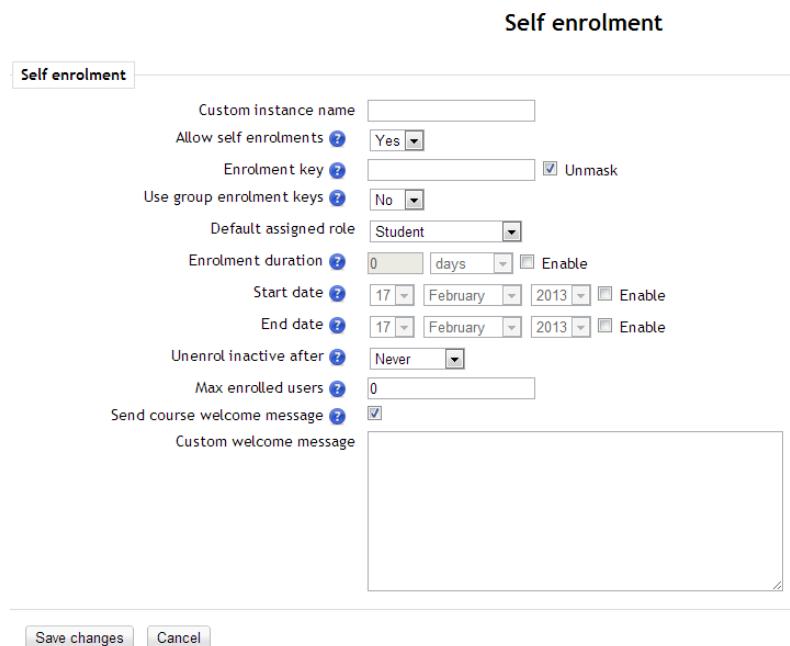


- SETTINGS
- Course administration
 - Turn editing on
 - Edit settings
 - Completion tracking
- Users
 - Enrolled users
 - Enrolment methods
 - Manual enrolments
 - Self enrolment (Student)**
 - Groups
 - Permissions
 - Other users
- Unenrol me from ELM

Ukoliko nastavnik želi da postavi i neku pristupnu šifru da bi kontrolisao pristup kursu, ili da promeni ranije korišćenu lozinku može je uneti u polje označeno sa *Enrolment key* koje se nalazi na stranici do koje se može doći klikom na stavku *Users*, podstavka *Enrolled users*, pa u okviru nje *Self enrolment*, u bloku *Settings*, odeljak za administraciju kursa (slika 6.7).

Na slici 6.8 prikazana je stranica na koju se stiže i na kojoj je moguće podešiti ne samo lozinku, već i trajanje upisa na kurs, vremenski interval u kom će kurs biti otvoren za upisivanje, rok nakon kog će neaktivni polaznici biti automatski ispisani sa kursa i sl. Ako se štiklira opcija *Unmask* pri kucanju lozinke se vide karakteri koji se kucaju umesto zvezdica, da bi nastavnik bio sigurniji da je korektno uneo željenu pristupnu šifru.

Slika 6.7 Pristup podešavanjima samostalnog upisa na kurs



Self enrolment

Custom instance name

Allow self enrolments Yes

Enrolment key Unmask

Use group enrolment keys No

Default assigned role Student

Enrolment duration 0 days Enable

Start date 17 February 2013 Enable

End date 17 February 2013 Enable

Unenrol inactive after Never

Max enrolled users 0

Send course welcome message

Custom welcome message

Save changes Cancel

Slika 6.8 Podešavanja samostalnog upisa na kurs

Literatura

- [1] Lamb, B., "Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not", EDUCAUSE Review, 39(5), 2004, str. 36-48
- [2] Stanković, Ž., "Razvoj tehnologije učenja na daljinu", Nastava i vaspitanje, Časopis za pedagošku teoriju i praksu, 2, 2006,
www.pedagog.org.rs/nastava%20tekst%20obrazovanje%20na%20daljinu.php
- [3] Zemsky, R., Massy, W.F., "Ometena inovacija: Što se dogodilo e-learningu i zašto", Edupoint, 47(5), 2006, edupoint.carnet.hr/casopis/47/clanci/3