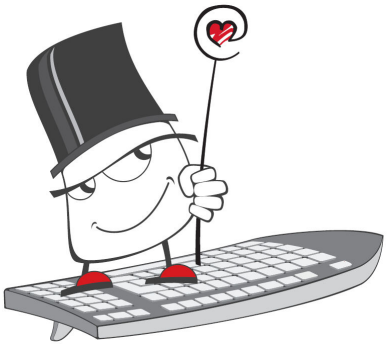
CENTAR ZA
e-UČENJE

Sveučilišni računski centar
Sveučilišta u Zagrebu

Merlin:

Priručnik za studente



v.1.1, rujan, 2008.

SADRŽAJ:

1 Uvod u sustav za udaljeno učenje 3
2. Prijava u sustav 5
2.1. Prijava 5
2.2. Korisničko sučelje 6
2.3. Promjena osobnih podataka: 6
2.4. Pomoć korisnicima 7
3. Osnovno kretanje i navigacija kroz korisničko sučelje 8
4. Kolegij 9
4.1. Odabir postojećega kolegija 9
4.2. Postavke kolegija 9
4.3. Objava vijesti 10
5. Korisnici kolegija 10
5.1. Uloge 10
5.2. Komunikacija unutar sustava Merlin 11
5.3. Skupine 11
5.4. Svi korisnici 11
5.5. On-line korisnici 11
6. Blokovi, resursi i aktivnosti 12
6.1. Blokovi 12
6.2. Resursi 12
6.3. Aktivnosti 13
7. Kalendar 17
8. Provjera znanja i ocjenjivanje 18
8.1. Pitanja 18
8.2. Test 18
8.3. Pregled ocjena 18
9. Prilozi 19
10. Literatura 19

1 Uvod u sustav za udaljeno učenje

Razvojem informacijskih i komunikacijskih tehnologija i implementacijom Bolonjskoga procesa pred visoko obrazovanje postavljeni su novi izazovi u modernizaciji nastave.

E-učenje proces obrazovanja usmjerava na polaznika, potiče kreativnost pojedinca ne nudeći gotovo znanje već samo smjernice u učenju. Omogućena je i bolja, učinkovitija komunikacija između nastavnika i studenata te međusobno između studenata. Važni su i interaktivnost, stalna dostupnost informacija i potrebnih edukativnih materijala kao i samoprovjere znanja koje su u klasičnoj nastavi zastupljene u znatno manjem opsegu.

E-učenje jako je dobra osnova za usvajanje navika za samostalno učenje, važne za cjeloživotno obrazovanje koje je postalo imperativ za opstanak u modernome društvu.

Strategija e-učenja Sveučilišta u Zagrebu ovako definira e-učenje:

E-učenje (*e-learning*) je proces obrazovanja (proces učenja i podučavanja) uz uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije, koja doprinosi unaprjeđenju kvalitete toga procesa i kvalitete ishoda obrazovanja.

Sveučilište u Zagrebu podržava i aktivno potiče e-učenje te ga smatra sastavnim i integralnim dijelom procesa sveučilišnoga obrazovanja. Na Sveučilištu u Zagrebu preporuča se mješoviti (hibridni) oblik e-učenja, koji se temelji na kombinaciji klasičnoga oblika nastave s nastavom koja se odvija u virtualnome okruženju za učenje i poučavanje.

Strategijom je također definirano da se za svaki kolegij osigura virtualni prostor za e-učenje pa je Sveučilište uspostavilo i svima dostupan sustav za e-učenje Merlin.

Merlin je sustav za e-učenje koji je uspostavljen, razvija se i održava u Centru za e-učenje Sveučilišnoga računskoga centra Sveučilišta u Zagrebu kao zajednička, svima dostupna platforma za projekte primjene e-učenja u sveučilišnoj nastavi.

Merlin se temelji na programskome sustavu otvorenoga kôda Moodle (http://moodle.com). Trenutna inačica sustava Moodle na kojoj se temelji sustav Merlin je 1.9.2

Standardna distribucija sustava Moodle dodatno je razrađena i prilagođena okruženju i potrebama naših korisnika.

Kroz Merlin studentima su dostupne nove mogućnosti u obrazovanju:

- Novi oblici i načini praćenja nastave i učenja
- Stalno dostupne informacije o kolegiju
- Stalno dostupne nastavne materijale
- Više kolegija na jednom mjestu
- Preglednost aktivnosti u kolegiju pomoću kalendara
- Repozitorij materijala za učenje
- Samoprovjera znanja i pregled ocjena
- Alati za komunikaciju s nastavnicima i sa studentima

Na ovaj način student ima mogućnost aktivnijeg sudjelovanja u procesu učenja, veću dostupnost informacijama o kolegiju i nastavnim materijalima samog kolegija.
Povećava se i komunikacija između nastavnika i studenta putem e-pošte, foruma i aktivnosti *Chat*.
Studenti mogu i međusobno više komunicirati te lakše izmjenjivati informacije.
Student može bolje savladati nastavni materijal i pripremiti se za ispit.
Nastavni materijali dostupni su u bilo koje vrijeme, sa bilo koje lokacije, kao i rezultati ispita, seminara, kolokvija. Dostupan je i pregled svih ocjena, testovi za samoprovjeru, ali i testovi za ocjenu.
Koristeći sustav Merlin studenti imaju veću kontrolu nad procesom svog obrazovanja.

CENTAR ZA E-UČENJE

CENTAR ZA
e-UČENJE

Centar za e-učenje
Sveučilišni računski centar
Josipa Marohnića 5
10 000Zagreb

Helpdesk:

Radnim danom od 9:00 do 17:00

☎ 61 65 171

✉ moodle@srce.hr

2. Prijava u sustav

Sustavu Merlin pristupa se na sljedećoj adresi: http://merlin.srce.hr.

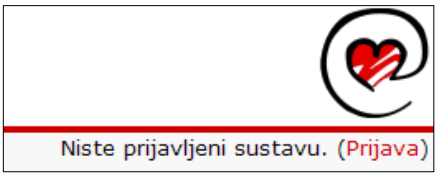
Uporaba sustava Merlin moguća je nakon prijave. Za prijavu je potreban **AAI@EduHr** elektronički identitet (popis korisnika AAI@EduHr elektroničkih identiteta: http://www.aaiedu.hr/status_li.php).
AAI@EduHr elektronički identitet ima oblik: korisnicko.ime@ustanova.hr, kao npr. ttomic@srce.hr .

Za dodjelu elektroničkih identiteta u sustavu AAI@EduHr zaduženi su CARNet koordinatori na pojedinoj ustanovi.

2.1. Prijava

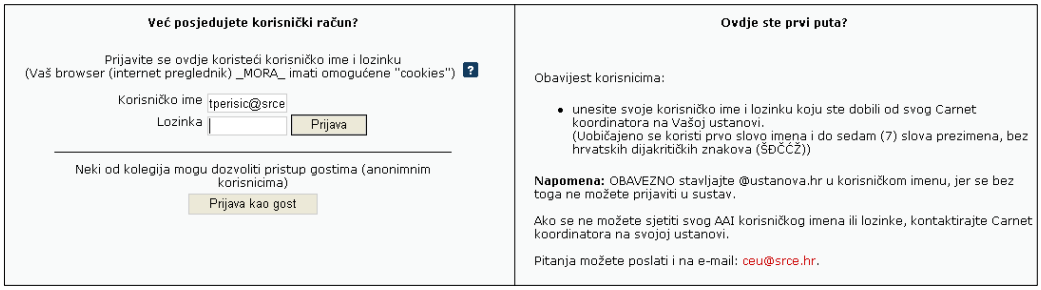
Prijaviti se može na dva načina:

1. Odabirom linka Prijava (gornji desni kut)



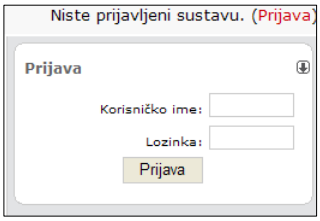
Slika 1: Prijava

kojim se otvara novi prozor s kratkim uputama:



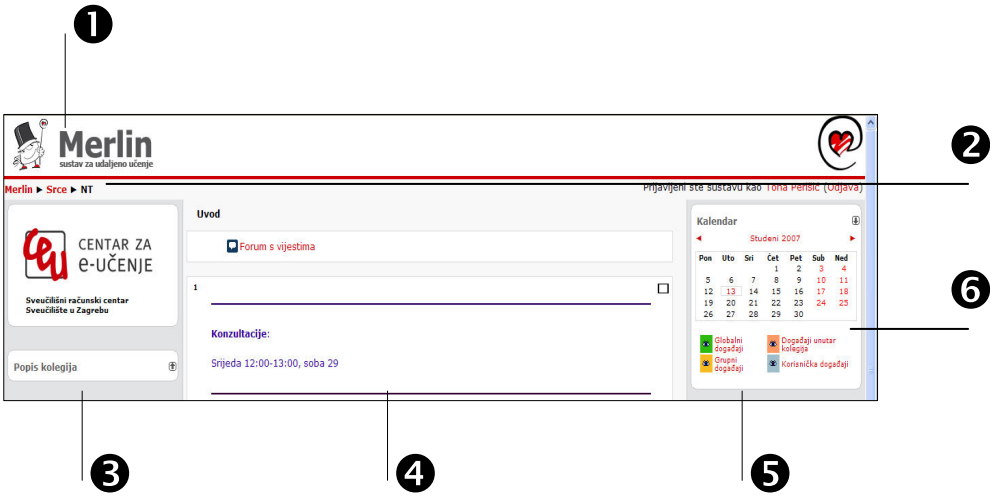
Slika 2: Upute za prijavu

2. Izravnim upisivanjem korisničkoga imena i lozinke (gornji desni kut)



Pri prvoj prijavi potrebno je upisati adresu e-pošte. Nije obavezno da adresa e-pošte bude iz AAI@EduHr sustava. Važno je redovito pregledavati e-poštu jer će neke obavijesti dolaziti isključivo na taj način.
Nakon upisa svih podataka potrebno je odabrati dugme ***Promijeni osobne podatke*** na dnu stranice kako bi se promjene pohranile.
Nakon uspješne prijave korisnik ima pristup vlastitoj početnoj stranici i upisanim kolegijima.

2.2. Korisničko sučelje



Slika 3: Prikaz sučelja sustava Merlin

1. Zaglavlje
2. Navigacijska traka
3. Lijevi stupac
4. Središnji dio
5. Desni stupac
6. Blok

Opširnije na str. 9, 12.

2.3. Promjena osobnih podataka:

Nakon prijave u sustav mogu se urediti osobni podatci. Odabirom svojega korisničkoga imena iz bloka **Osobni profil** otvara se okvir za uređenje osobnoga profila.

Korisnik po želji može dodati sliku (avatar) koja će se prikazivati uz korisničko ime, adresu e-pošte, adresu vlastite internetske stranice te kratki tekst o korisniku. Dostupan je i popis svih korisnikovih poruka na forumu te pregled aktivnosti u pojedinom kolegiju.

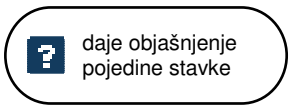
Slika 4: Blok: Osobni profil

Slika 5: Promjena osobnih podataka

Ovi osobni podatci ponekad su jedini način putem kojega se studenti i nastavnici mogu upoznati u *on-line* nastavi te dobiti informacije jedni o drugima. Iz toga razloga važno je da korisnik napiše nešto o sebi kako bi međusobna komunikacija i suradnja bila što kvalitetnija.

2.4. Pomoć korisnicima

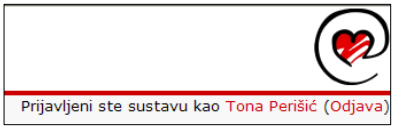
Veliki broj stavki unutar sustava Merlin označen je znakom ?. Odabirom ove ikone dobijemo pojašnjenje određene stavke.
Sustav pomoći uglavnom je na engleskome jeziku.



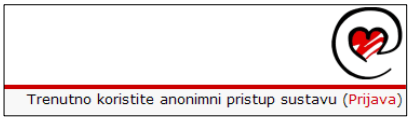
Detaljnije informacije o sustavu mogu se naći na adresama
http://moodle.org i http://docs.moodle.org
ili mogu dobiti u Centru za e-učenje na adresi e-pošte moodle@srce.hr.

3. Osnovno kretanje i navigacija kroz korisničko sučelje

U gornjem desnom kutu vidljivo je je li korisnik prijavljen i pod kojim korisničkim imenom.



Na istome mjestu omogućene su prijava i odjava sa sustava.



Ispod naslova kolegija nalazi se navigacijska traka (*breadcrumbs*) koja prikazuje trenutačni položaj u kolegiju.
Odabirom iz navigacijske trake moguće je vraćanje na hijerarhijski više stranice.

Lijevi i desni stupac sadrže blokove.
Svaki od njih ima posebnu namjenu.
Opširnije na str. 12.

Središnji dio sučelja prikazuje organizaciju kolegija po temama odnosno tjednima.

Opširnije na str. 9.

VAŽNO !

Ne preporuča se uporaba navigacijske dugmadi u internetskome pregledniku zbog promjenjivoga sadržaja stranica (npr. forum) već se preporuča uporaba navigacijske trake sustava Merlin.

4. Kolegij

4.1. Odabir postojećega kolegija

Popis kolegija nalazi se u lijevome stupcu u bloku ***Moji kolegiji***.

Slika 6: Blok: Moji kolegiji

Pobrojani su svi kolegiji na koje je korisnik upisan bez obzira na ulogu u pojedinome kolegiju.
Popis svih kolegija dostupnih na sustavu Merlin prikazuje se odabirom linka ***Svi kolegiji*** na dnu bloka ***Moji kolegiji***.
Uz naziv kolegija obično je napisan i kratki opis kolegija kako bi se studentima pružio uvid u sadržaj kolegija.

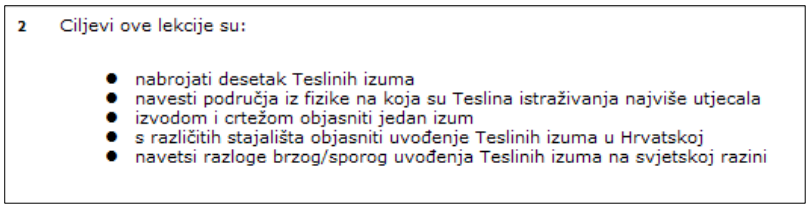
Nakon odabira željenoga kolegija pristupa se njegovoj prvoj stranici.

4.2. Postavke kolegija

Kolegij može biti organiziran u dva oblika:

Oblik:

- Tematski oblik organizira sadržaj kolegija u obliku tema, a svaka tema ima svoj redni broj, naziv i sažetak.
- Tjedni oblik organizira sadržaj kolegija po datumima.

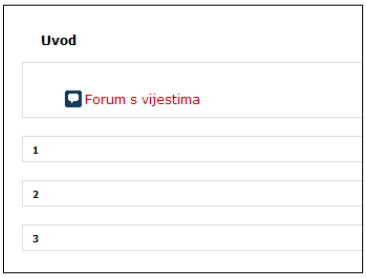


Slika 7: Prikaz sažetka 2.teme kolegija Nikola Tesla (tematski oblik)

Trajanje upisa
Student je obično upisan godinu dana, odnosno ovisno o trajanju kolegija. U slučaju potrebe nastavnik produžava vrijeme upisa.

Pristup
Pristup kolegiju može biti ograničen na korisnike upisane u određenu skupinu ili korisnike kojima se dodjeljuje lozinka za kolegij.
Lozinku za pristup kolegiju nastavnik studentima daje na predavanju.
Pojedini kolegiji dozvoljavaju pristup gostima, a označeni su ikonom .

4.3. Objava vijesti



Slika 8: Forum s vijestima u sklopu Uvodne teme

Na ***Forum s vijestima*** upisani su svi polaznici kolegija.

Na ovom forumu nastavnik može objaviti sve vijesti vezane uz aktivnosti na kolegiju: datume ispita, konzultacija, termine za predaju zadaća i seminarskih radova te druge obavijesti.

Polaznici će poruke o novoj obavijesti na ovom forumu dobiti i na adresu e-pošte navedenu u svom profilu.

Vijesti napisane u ***Forumu s vijestima*** bit će objavljene u bloku ***Najsvježije vijesti***. Uz vijesti može biti objavljen i privitak. Maksimalna veličina privitka je 2 MB.

Postoji pregled arhive vijesti: ***Starije teme.***

Slika 9: Blok: Najsvježije vijesti

5. Korisnici kolegija

5.1. Uloge

Student može imati jednu od ovih uloga u sustavu:

Student

- mora biti prijavljen sa svojim elektroničkim identitetom u sustavu AAI@EduHr
- može pregledavati nastavne sadržaje, sudjelovati u nastavnim aktivnostima (forum, zadaća, test…), uređivati Rječnik i *Wiki*.

Gost

- korisnik koji nije prijavljen sa korisničkim imenom i lozinkom
- može pregledavati određene nastavne sadržaje, ali ne i sudjelovati u nastavnim aktivnostima

Osim studenta i gosta definirane su uloge administratora sustava, profesora, asistenta, *on-line* asistenta i demonstratora.

5.2. Komunikacija unutar sustava Merlin

Korisnici mogu vidjeti nečiji profil izborom korisničkoga imena iz nekoga od popisa korisnika. Moguće je i slanje poruke drugome korisniku odabirom dugmeta ***Pošalji poruku*** u profilu ili ikone ✉ u popisu korisnika.
Ako korisnik nije prijavljen u sustavu 15 minuta od kada je poruka poslana, poruka će biti poslana i na adresu e-pošte.

5.3. Skupine

Jedan polaznik može se nalaziti u više skupina.

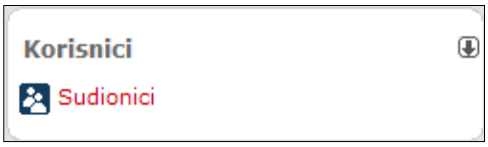
Studenti u pojedinom kolegiju mogu biti podijeljeni u više skupina.

U slučaju podjele na skupine kolegij može imati:

- ***Vidljive skupine*** – aktivnosti se odvijaju u skupinama, ali su svi rezultati vidljivi i polaznicima izvan tih skupina
- ***Odvojene skupine*** – svaka skupina radi odvojeno i nema pristup rezultatima drugih skupina

5.4. Svi korisnici

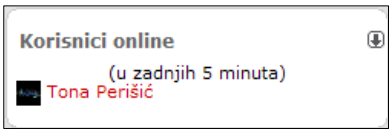
Link na popis svih korisnika nalazi se u lijevom stupcu u bloku ***Korisnici:*** i označava popis svih korisnika upisanih u kolegij.



Slika 10: Blok: Korisnici

5.5. *On-line* korisnici

Popis *on-line* korisnika nalazi se u lijevom stupcu u bloku ***Korisnici online***: i označava popis aktivnih korisnika u sustavu u posljednjih 5 minuta.



Slika 11: Blok: Korisnici online

6. Blokovi, resursi i aktivnosti

6.1. Blokovi

Blokovi su dijelovi sučelja koji služe za organizaciju kolegija, a postavljaju se u lijevi ili desni stupac u odnosu na središnji dio sučelja. Mogu se smanjiti samo na naslov pomoću ikone ili potpuno otvoriti pomoću ikone .

Svi radni materijali: testovi, zadaće, linkovi, rječnik, mape sa nastavnim materijalima spadaju u resurse odnosno aktivnosti i nalaze se u središnjem dijelu sučelja.

Blokovi:

- Kalendar
- Najsvježije vijesti
- Buduća događanja
- Nedavna aktivnost
- Korisnici
- Opis kolegija

Resursi:

- Oznaka
- Web dokument
- Link na dokument ili web adresu
- Tekstualna datoteka
- Mapa
- Knjiga
- Jmol

Aktivnosti:

- Forum
- Chat
- Pitanja
- Rječnik
- Scorm
- Test
- Wiki
- Zadaća
- Upitnik
- Anketa

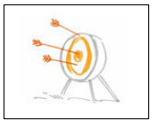
6.2. Resursi

Resursi se objavljuju u središnjem dijelu sučelja i posebno se postavljaju za svaku temu/tjedan.
Najčešći resursi:

Oznaka

Oznaka je tekst ili slika kojom se naglašava ili objašnjava neki dio teme/tjedna.

Primjer: Oznaka predstavlja sliku mete sa strelicama



Link

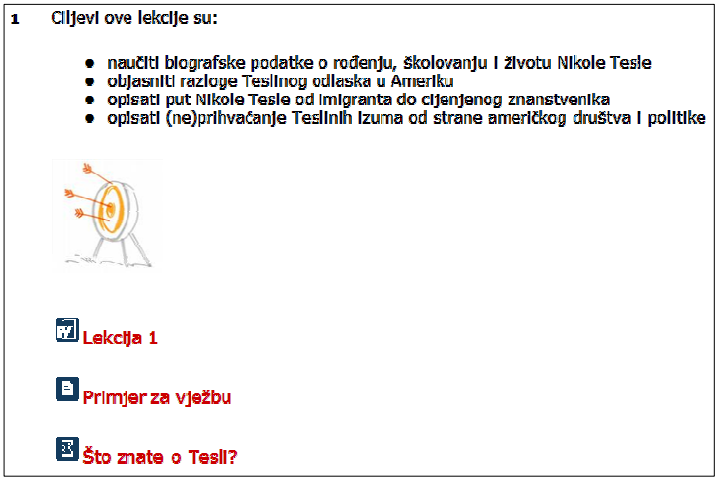
Link je tekst koji je poveznica do nekog dokumenta ili web adrese.

Primjer: Link na stranice Centra za e-učenje

Mapa

Mapa sadrži datoteke koje nastavnik postavlja kao materijale za učenje.

Materijali za učenje najčešće su organizirani po cjelinama radi lakšega snalaženja korisnika.



Slika 12: Prva tema kolegija Nikola Tesla

Primjer pokazuje prvu temu pokaznoga kolegija *Nikola Tesla*. Nakon naslova teme prikazan je sažetak teme u obliku natuknica. Slika koja prikazuje metu je oznaka, a ispod nje vidljivi su resursi i aktivnosti rabljeni za ovu temu:

- Link na dokument u programu MS Wordu
- Web – dokument
- Test

6.3. Aktivnosti

Aktivnosti se, kao i resursi, objavljuju u središnjem dijelu sučelja i posebno se postavljaju za svaku temu/tjedan. Među najčešće spadaju:

Chat

Chat omogućava interakciju među studentima i nastavnicima koja je sinkrona. Koristi se za *on-line* konzultacije ili za razne rasprave.

Chat može pokrenuti samo nastavnik.

Nakon upisanog teksta tipkom *Enter* poruka se prikazuje svim sudionicima aktivnosti *Chat*.
Dolazak novih korisnika na *Chat* objavljuje se u obliku poruke u istom prozoru kao i poruke.

Forum

Forum se, slično kao i *Chat* koristi za komunikaciju nastavnika i studenata, ali kao asinkrona komunikacija. Dakle, sudionici foruma ne moraju biti prisutni *on-line* u isto vrijeme kako bi sudjelovali u raspravi.

Samo nastavnik može otvoriti novi forum.

Korisnici se mogu sami pretplatiti na neke forume, što znači da, ukoliko nisu *on-line* za vrijeme neke aktivnosti na forumu, poruku će o novostima na tom forumu dobiti putem e-pošte.
Dozvoljena je i odjava s foruma.

Izuzetak je ***Forum s vijestima*** na koji su upisani svi polaznici kolegija bez mogućnosti ispisa. Obavijesti o novostima na ovom forumu polaznici automatski primaju na adresu e-pošte.

Nastavnik može omogućiti i ocjenjivanje poruka. U tome slučaju studenti mogu ocjenjivati jedni druge, a nastavnik studente.

Rječnik

Ne postoji automatizam za unos pojmova u rječnik, nego je svaki pojam potrebno ručno upisati.
Pojmove mogu upisivati i studenti, ukoliko je to omogućeno u postavkama.

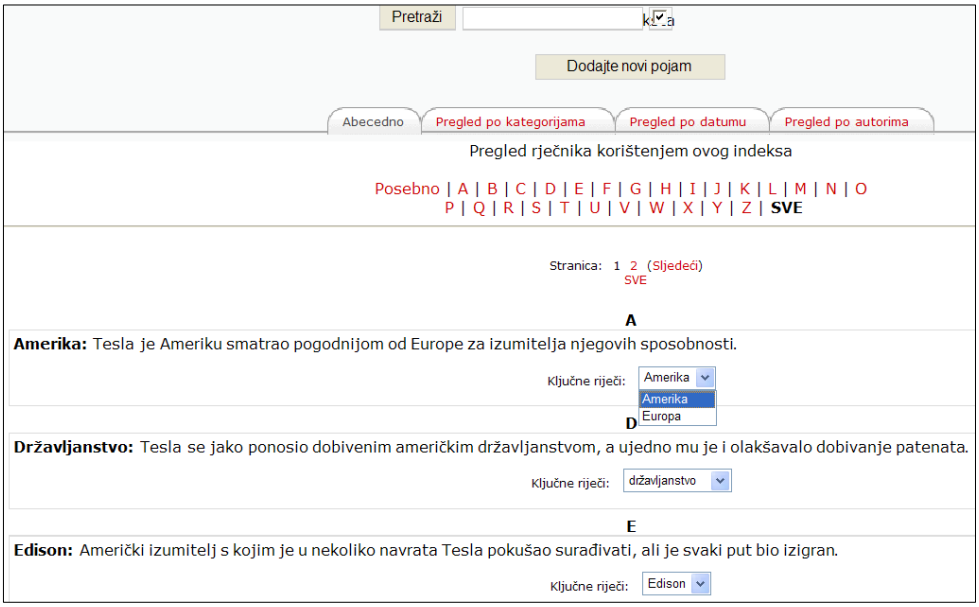
Uglavnom postoji jedan rječnik po kolegiju koji, osim kazala pojmova može biti i popis literature, popis znanstvenik i sl.

Unos pojmova

Odabirom ***Dodajte novi pojam*** uređujemo postavke novoga pojma.

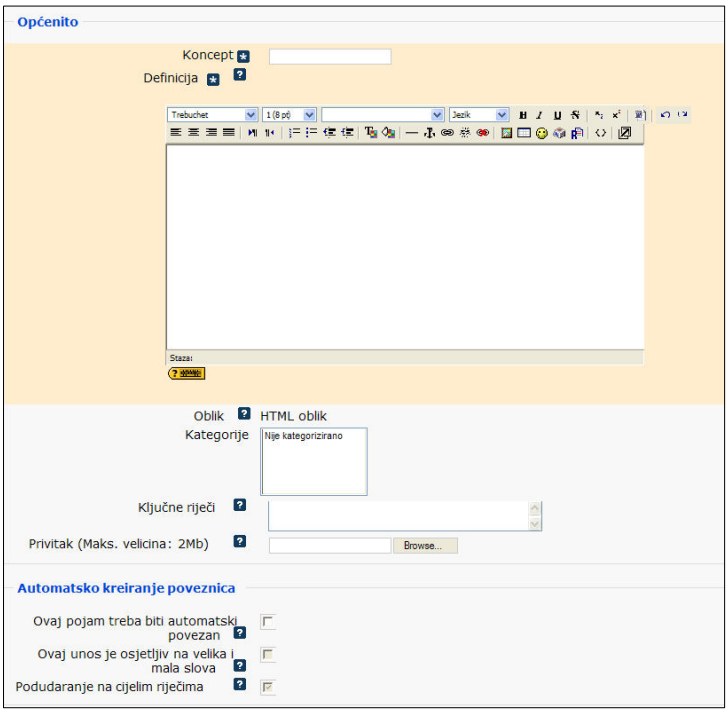
Rječnik se može pretraživati po svim unesenim riječima (ne samo po ključnim).

Pojmovi su poredani abecedno.



Slika 13: uređivanje pojmova u rječniku

Oblikovanje pojmova



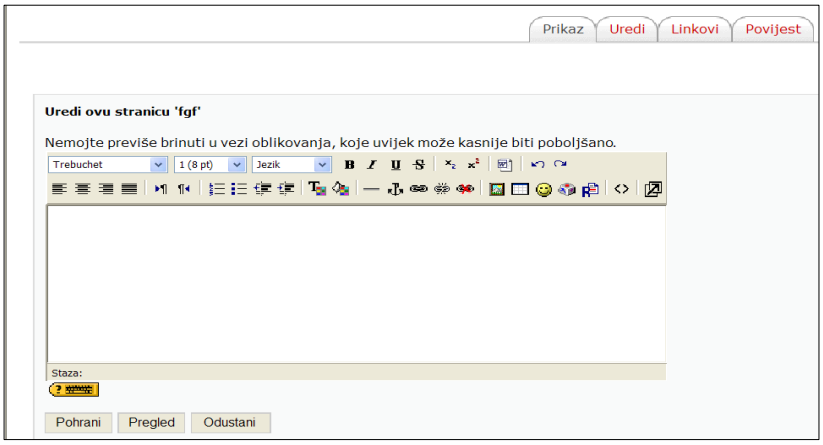
Slika 14: Oblikovanje pojmova u rječniku

Ključnih riječi za određeni pojam može biti više, a međusobno su odvojene tipkom *Enter*. U rječniku će ključni pojmovi biti prikazani u padajućem izborniku.

Ako je uključena mogućnost *Ovaj pojam treba biti automatski povezan* ključne riječi, kao i sam pojam, bit će označene svaki puta kada se pojave u nekome tekstu u sklopu kolegija.

Pojmovi mogu biti podijeljeni u kategorije i sadržavati privitak veličine do 2 MB.

Wiki



Slika 15: uređivanje wiki-stranice

Wiki-stranice koriste se kao repozitorij materijala organiziranih u cjeline, a mogu se koristi i za izradu nekoga projekta kao pojedinačan ili skupni rad pa ih mogu uređivati i studenti.
Wiki-stranice u sustavu Merlin slične su *Wiki*-stranicama na internetu.

Tekst se oblikuje slično kao u programima za obradu teksta, a detaljnije upute za rad s aktivnošću *Wiki* mogu se naći na *http://docs.moodle.org/en/wiki*.

Zadaća

Postoje četiri vrste zadaća koje nastavnik može izabrati: ***Online tekst***, ***Predaja datoteke***, ***Offline aktivnost i Napredna predaja datoteka***.
U opisu zadaće nastavnik daje upute studentima što trebaju napraviti, a može se odrediti i vremenski period u kojem je potrebno predati zadaću.

Online tekst: zadaća koja se izravno piše u sustavu Merlin. Otvara se prozor za upis i oblikovanje teksta i nakon završetka odabire se dugme ***Pohrani promjene*** da bi zadaća bila predana.

Predaja datoteke: Nastavnik u opisu zadaće upoznaje studenta sa zahtjevima za određenu zadaću, a student zadaću izrađuje izvan sustava te datoteku *prenosi* na sustav.

Slika 16: Upload datoteke

Ako je zadaća uspješno predana pojavljuje se poruka ***Upload datoteke uspješan***.

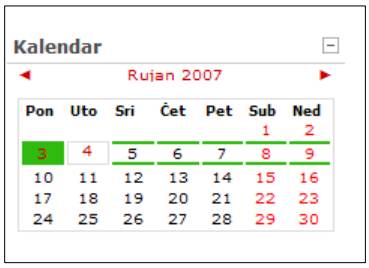
Offline aktivnost: Postoji samo uputa za izradu zadaće, a sama zadaća predaje se izvan sustava Merlin prema uputama nastavnika.

Napredna predaja datoteka: ova aktivnost je naprednija inačica aktivnosti **Predaja datoteke**. U opisu zadaće potrebno navedeno je koliko datoteka se može predati. Omogućeno je brisanje predane zadaće i ponovna predaja zadaće prije isteka roka za predaju.
Maksimalna veličina datoteke koja se predaje je 2 MB.

Obavijest o zadaći automatski se pojavljuje u blokovima ***Kalendar*** i ***Nadolazeći događaji***. Ujedno se postavlja i *link* na zadaću unutar teme u kojoj je zadaća postavljena.

7. Kalendar

Kalendar je blok u kojemu su prikazani događaji, radionice, zadaće i testovi.
Kalendar prikazuje trenutačni mjesec, a dani za koje postoje planirani događaji istaknuti su u različitim bojama. Odabirom naziva mjeseca kalendar se prikazuje po cijeloj širini ekrana s detaljnim opisom događaja u pojedinome danu, a uz to omogućava pregled prethodnoga i sljedećega mjeseca.



Slika 17: Blok: Kalendar

Različiti događaji prikazuju se različitim bojama.

Slika 18: Legenda boja za kalendar

Postoje 4 vrste događaja:

Vrsta događaja:	Kome je vidljiv događaj:	Tko postavlja događaj:
Globalni događaji (zeleno)	Svima	Administrator
Grupni događaji (žuto)	Određenim skupinama (ako su formirane)	Kreator kolegija/nastavnik
Događaji unutar kolegija (narančasto)	U pojedinome kolegiju	Kreator kolegija/nastavnik
Korisnički događaji (plavo)	Samo korisniku koji ih je postavio	Student/nastavnik

Student može postaviti samo ***Korisnički događaj***.

Odabirom datuma prikazuju se informacije o predviđenim aktivnostima za taj dan.

Odabirom dugmeta ***Novi događaj***, nakon izbora korisničkoga događaja podešavaju se postavke novog događaja : naziv, opis, početak i trajanje događaja.

8. Provjera znanja i ocjenjivanje

8.1. Pitanja

Pri izradi testova nastavnik može upotrijebiti neku od sljedećih vrsta pitanja:

Višestruki izbor – Može postojati jedan ili više točnih odgovora.

Točno / Netočno – Korisnik odabire između mogućnosti ***Točno*** i ***Netočno*** za postavljeno pitanje.

Kratki odgovor – Korisnik upisuje riječ ili izraz u polje za odgovor koji se kasnije uspoređuje s točnim odgovorom koji je upisao nastavnik.

Brojčani – Odgovor se upisuje u previđeno polje. Za ovu vrstu pitanja postoji dopuštena pogreška koja se postavlja pri kreiranju pitanja.

Računski – Pri izradi ovog pitanja upisana je formula po kojoj korisnik treba izračunati točan odgovor.

Spajanje – Postoji lista pitanja i točnih odgovora koje je potrebno pravilno povezati.

Opis – U ovom slučaju studentu se postavlja pitanje o kojem treba napisati kratki tekst. Nema automatskog ocjenjivanja, nego nastavnik osobno pregledava i ocjenjuje.

8.2. Test

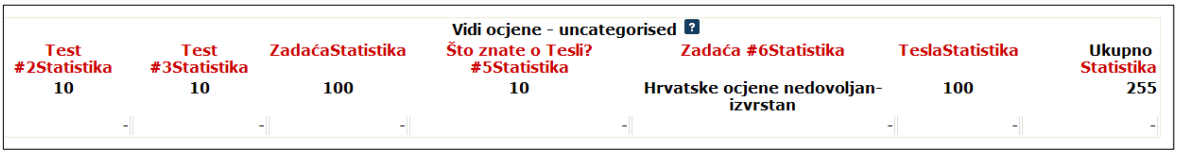
U testu mogu biti postavljeni sljedeći parametri:

- broj pokušaja rješavanja testa,
- količina pitanja
- dostupnost rezultata
- vremenski period u kojem je test dostupan
- vrijeme dozvoljeno za rješavanje

Ocjenjivanje najčešće koriste nastavnici kako bi ocijenili studente, ali se može uključiti i mogućnost međusobnog ocjenjivanja studenata.

8.3. Pregled ocjena

Svaki korisnik može pregledavati samo svoje ocjene, a dostupna je i statistika svake aktivnosti koja je ocjenjena.



Vidi ocjene - uncategorised

Test #2Statistika	Test #3Statistika	ZadaćaStatistika	Što znate o Tesli? #5Statistika	Zadaća #6Statistika	TeslaStatistika	Ukupno Statistika
10	10	100	10	Hrvatske ocjene nedovoljan-izvrstan	100	255
-	-	-	-	-	-	-

9. Prilozi

Objašnjenje ikona

Ikona	Opis
	Objašnjenje
	Izmjene
	Dodjela uloga
	Za registrirane korisnike
	Vijesti
	Izvještaji
	Skale

Ikona	Opis
	Ocjene
	Datoteke
	Postavke
	Događanja
	Test
	Rječnik
	Zadaća

10. Literatura

1. Bosnić, I. (2006) „Moodle – Priručnik za seminar“, Zagreb
2. Moodle, http://moodle.org
3. Moodle Documentation, http://docs.moodle.org
4. Rice IV, W.H. (2006) „Moodle – E-learning Course Development“, Birmingham