

Moodle u nastavi

Elektrotehnička škola Zagreb u kojoj radimo bila je uključena u CARDS projekt u školskoj godini 2006/2007. Unutar navedenog projekta realizirali smo sljedeće cjeline. To su:

- Instalacija i implementacije LMS sustava moodle,
- Izrada ogledne lekcije pod nazivom "Adresiranje na Internetu",
- Vođenje radionica za zainteresirane profesore.

E-obrazovanje je obrazovni proces u kojem sudjeluje više sudionika – nastavnika i učenika koji koriste informacijsku tehnologiju za jednu ili više namjena: komunikaciju, prijenos sadržaja, učenje ili provjeravanje znanja. Nastavnik i učenici mogu biti prostorno udaljeni i ne moraju biti aktivni u isto vrijeme.

Lekcija "Adresiranje na Internetu" treba popuniti prazninu u nastavnim planovima i programima usmjerenja "Tehničar za računalstvo". Ako se i nalazi unutar nekih predmeta, ta problematika se prikazuje samo informativno i u uvodnim razmatranjima. Slabo poznavanje principa i tehnika adresiranja rezultira nerazumijevanjem rada Interneta i računalnih mreža uopće. E-learning je idealno rješenje za dopunu gradiva i aktivnije učenje.

Kod izrade lekcije nastojali smo se približiti sljedećim ciljevima:

- gradivo će dobiti prostora i kvalitetu koju ne može dobiti unutar klasične satnice,
- predmet će biti zanimljiviji jer se uči pomoću tehnologija koje se uče u samom predmetu,
- svaka lekcija će biti puna različitih sadržaja što donosi dinamiku, zanimljivost, mogućnost izbora i pogled na sadržaje iz različitih kutova,
- svaki učenik će učiti tempom koji mu odgovara i doći će onoliko daleko koliko to može i želi,
- postići će se objektivnije i češće ocjenjivanje različitih vrsta zadataka,
- učenik će se pratiti kroz različite sadržaje i tako će se dobiti kvalitetnija slika o njegovim mogućnostima i ambicijama.

Kolegiju se može pristupiti na stranici: <http://www.eltehskola-zg.org>, (predmet Računalne mreže-eLA),

Korisničko ime: ela

Lozinka: carnet

Pri izradi lekcije koristili smo moodle, Power Point, Flash, Excel, film.

Glavne teme u lekciji su:

- Binarni brojevni sustavi i binarna aritmetika,
- Struktura IP adrese,
- Mreže i podmreže,
- TCP/IP konfiguracija (IP adresa, subnet maska, default gateway),
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol),
- DNS (Domain Name System).

Nastojali smo da se gradivo prikaže višeslojno. Učenik mora svladati prethodnu razinu znanja da bi krenuo na slijedeću. Svaki učenik kreće od nivoa na kojem se trenutno nalazi i dolazi do nivoa koji je u skladu s njegovim mogućnostima ili potrebama. Za evaluaciju se prati njegov napredak.

Glavni cilj je da se učenicima koji su upisali usmjerenje "Tehničar za računalstvo" omogući da ovladaju recentnim znanjima na alternativne načine poput e-learninga i da se na taj način koliko se može ublaži loše stanje zbog već neodrživo zastarjelih planova i programa.

Zašto moodle?

Kriteriji koje smo postavili pred LMS sustave bili su: mogućnost uporabe komunikacijskih i kolaboracijskih alata (forum, chat, mail), dijeljenje dokumenata sa mogućnošću definiranja razine pristupa (npr. profesori uvijek mogu razmjenjivati ispitna pitanja, a da to učenici ne mogu vidjeti), ugradnja postojećih prezentacija i multimedijских materijala, razmjena informacija o relevantnim web stranicama, izrada testova, te praćenje aktivnosti svih sudionika nastave. Također nam je važna bila dobro riješena administracija sustava, mogućnosti izrade sigurnosnih kopija i cjenovna prihvatljivost rješenja.

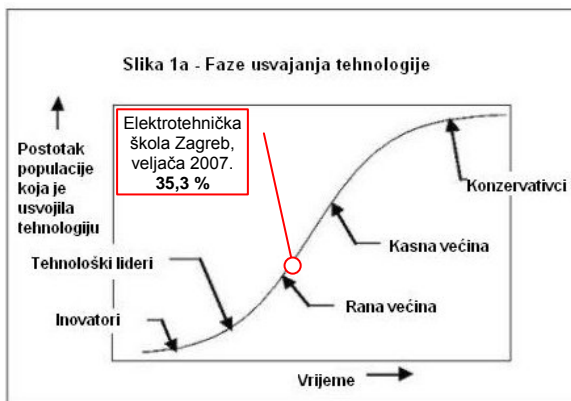


Analizirali smo nekoliko besplatnih LMS sustava (moodle, The Manhattan Virtual Classroom, ATutor). Odlučili smo se za moodle jer ima jasne upute, bogate forume, koristi se u 192 zemlje (<http://moodle.org/sites/>), preveden je na 75 jezika (među njima i hrvatski), ima široku zajednicu korisnika u kojoj uvijek ima dobronamjernih volontera koji žele pomoći. Postoji puno literature, čak i na hrvatskom jeziku (npr. Moodle priručnik <http://www.open.hr/download.php?list.4>). Kontinuirano se razvija i izlaze nove verzije. Moguće je dodavati module koji su specifični, a trebaju ustanovi. Moodle ima nekoliko osnovnih vrsta pitanja koja se mogu koristiti: točno-netočno, višestruki odabir, spajanje parova, kratki odgovor, esej, numerička pitanja i pitanja s računanjem. Postoji puno dizajnerskih predložaka, i na forumima su prevladavali pozitivni komentari korisnika.

Htjeli smo da u svakoj lekciji bude kontrolirana diskusija, mnogo malih zadataka koje će profesori zadavati i pregledavati, pripremni testovi za učenje i provjeru znanja te na kraju konačna evaluacija naučene lekcije. Moodle kao tehnologija pomaže da učenik stalno radi na lekciji na različite načine. Na taj način se može vrlo lako procijeniti i ocijeniti učenikovo znanje i želju da se bavi tim poslom (motivacija za znanjem iz tog područja), što je po našem mišljenju važnije od trenutnog konkretnog znanja. Moodle omogućuje da svaki učenik pokaže gdje je najjači.

Vođenje radionice

Radionice e-learning-a za kolege naše škole smo realizirali subotama 10.2., 17.2., 24.2.2007. (http://www.eltehskola-zg.hr/cards_n7.htm). Odazvalo se ukupno 24 kolega. To je trećina kolektiva (rana većina) što je iznenađujuće dobar odaziv. Kolege su redovito dolazili i trudili se. Svatko je napravio pomak u odnosu na dotadašnje znanje, te svoj rad ugradio u svoj predmet. Komentari kolega se mogu pročitati na forumu predmeta Radionica – Zagreb:



Stranica: <http://www.eltehskola-zg.org>
korisničko ime: ela
lozinka: carnet

Imamo minulo iskustvo od jedne godine uporabe sustava u školi. Imamo 483, korisnika, te 50 otvorenih predmeta. U budućnosti očekujemo kvantitativno i kvalitativno povećanje napravljenih materijala. Zadovoljstvo učenika i kolega daje nam dodatnu motivaciju da ustrajemo i nastavimo.

Izradili: Zlatko Kunštek, dipl. ing. el. i Renato Matejaš, prof