



Poštovani čitaoci, pred vama je novo izdanje BADEN-biltena, publikacije posvećene obrazovnim tehnologijama i promociji elektronskog učenja.

Za ovaj broj pripremili smo raznovrsne članke, kao i najave događaja vezanih za obrazovanje i obrazovne tehnologije.

Održavamo kontinuitet izveštavanja o aktivnostima Tempus projekata NeReLa, GRASS i CaSA. O demo-sesiji projekta NeReLa, posvećenoj udaljenim eksperimentima na konferenciji TIO 2016 pročitajte već na samom početku biltena. Na projektu GRASS ostvaren je imponozantan broj diseminacionih aktivnosti, dok je kod projekta CaSA kreiran dragocjen repozitorijum otvorenih resursa.

Kolege sa Internacionalnog univerziteta u Novom Pazaru predstavili su široke mogućnosti koje pružaju virtuelni muzeji.

O Hakatonu, programerskom takmičenju održanom u Podgorici pročitajte u članku kolega sa Fakulteta za informacione tehnologije univerziteta Mediteran.

Predstavili smo i naše kolege iz oblasti e-obrazovanja, firmu EDUNET, novo ime iza kojeg stoje ljudi sa bogatim iskustvom u obrazovnim tehnologijama.

U već tradicionalnom maniru pozivamo vas da pišete za BADEN-bilten i podelite sa zajednicom svoja iskustva, primere softvera i projektne aktivnosti iz oblasti obrazovnih tehnologija. Svoje priloge možete poslati na badennet@gmail.com

Marjan Milošević
BADEN mreža

Sadržaj:

NeReLa demo-sesija udaljenih eksperimenata na konferenciji TIO 2016.....	2
HAKATON 2016—Fakultet za informacione tehnologije Podgorica.....	3
GRASS – Promovisanje projekta putem radionica i vebinara.....	4
Nacionalni repozitorijum za poljoprivredno obrazovanje (NaRA) - platforma za otvorene obrazovne resurse iz biotehnologije.....	6
Edunet doo Beograd – Lična karta.....	8
Kratak pregled virtuelnih muzeja.....	9

NeReLa demo-sesija udaljenih eksperimenata na konferenciji TIO 2016

Radojka Krneta, FTN u Čačku, Univerzitet u Kragujevcu
Marjan Milošević, BADEN mreža

U okviru međunarodne konferencije TIO 2016, održane na Fakultetu tehničkih nauka u Čačku 27. maja, organizovana je demo-sesija posvećena demonstraciji udaljenih eksperimenata koji su razvijeni i postavljeni u okviru Tempus projekta NeReLa u laboratorijama 4 domaća partnerska univerziteta (Beograd, Novi Sad, Niš).

Pristup ekperimentima iz različitih inženjerskih disciplina u okviru Mreže udaljenih laboratorija NeReLa i njihovo izvođenje omogućeno je putem interneta. U Veb repozitorijumu udaljenih eksperimenata NeReLa mreže, pod nazivom [LiReX](#) (Library of Remote Experiments), trenutno je na raspolaganju 32 udaljena eksperimenta koji su namenjeni prvenstveno studentima inženjerstva, kao i učenicima srednjih stručnih škola tehničkih usmerenja, ali su otvorene mogućnosti i za upotrebu na drugim nivoima obrazovanja. Korišćenjem udaljenih eksperimenata prevazilaze se hronični problemi nedostatka opreme i omogućava nastavnicima da obogate prevashodno praktične aspekte svojih nastavnih jedinica. Najvažnije svojstvo ove mreže je što ujedinjuje eksperimente formirane na nekoliko univerziteta i time pruža izbor raznovrsnih disciplina, pogodnih za integraciju u lekcije i vežbe iz različitih predmeta.

Učesnici konferencije i svi zainteresovani mogli su na [NeReLa demo-sesiji](#) da se upoznaju sa 14 udaljenih eksperimenata koji su postavljeni u laboratorijama fakulteta u Čačku, Beogradu, Nišu i Novom Sadu i da te ekperimente izvedu pristupajući im preko interneta. Nastavnici i saradnici FTN u Čačku i partnerskih univerziteta bili su na raspolaganju za podršku i davanje dodatnih informacija o načinu korišćenja i kontrole opreme. Na osnovu broja posetilaca i njihovog interesovanja, može se zaključiti da je ova demo-sesija bila izuzetno uspešan segment konferencije TIO 2016, kao i da su ponovo potvrđeni kvaliteti rezultata projekta.



HAKATON 2016—Fakultet za informacione tehnologije Podgorica

Snežana Šćepanović, FIT Podgorica

Hakaton je događaj u kome programeri i svi koji učestvuju u razvoju softvera, uključujući i grafičke dizajnere, dizajnere interfejsa i menadžere, intenzivno sarađuju na softverskim projektima. Hakatoni se organizuju širom svijeta, a mladi ljudi vole da učestvuju u njima, jer su veoma intenzivni, zabavni i kreativni, i pružaju im šansu da naprave nešto neobično i drugačije. Treći po redu Hakaton, održan je i ove godine, pod pokroviteljstvom Fakulteta za Informacione tehnologije i Tempus projekta BAEKTEL (<http://baektel.eu/>).

Tema ovogodišnjeg hakatona bila je kreiranje otvorenih obrazovnih resursa (eng. Open Educational Resources – OER) primjenom softvera otvorenog koda. Cilj takmičenja je promovisanje značaja i mogućnosti online i otvorenog obrazovanja, edukacija mladih i stvaranje novih ideja i rješenja za obrazovanje budućnosti. Obrazovanje i obrazovni metodi moraju biti u koraku sa vremenom, a doba kojem pripadamo zahtijeva promjene i nosi izazove. Današnji učenici pripadaju Internet generaciji i zahtijevaju primjenu IT tehnologija u učenju. Da bi započela reforma obrazovanja neophodna je institucionalna podrška, ali i nastavnici moraju biti edukovani za primjenu IT tehnologija u nastavi. U Crnoj Gori još uvijek ne postoji mogućnost online obrazovanja u pravom smislu i visokoškolske ustanove nemaju inicijative vezane za otvorene obrazovne resurse.

Da je značaj otvorenih resursa i online učenja prepoznata kod mladih generacija, potvrđuje i činjenica da se na ovogodišnji hakaton prijavilo 7 timova sa ukupno 26 članova. Za sve prijavljene timove organizovana je radionica sa mentorima u cilju pripreme za takmičenje. U toku takmičarskog dana organizovane su jednočasovne sesije sa mentorima u okviru kojih su timovi imali priliku da dobiju korisne savjete za finalnu realizaciju i prezentaciju projekta, kao i sugestije za dalji razvoj i unapređenje. Nakon mentorskih sesija i prilike da usavrše svoju ideju ili projekat, timovi su pristupili prezentacijama pred petočlanim žirijem. Timovi su prezentovani interaktivne online kurseve koje su samostalno kreirali (na proizvoljnu temu). Takmičari su pokazali izuzetno interesovanje za online učenje i primjenu interaktivnih edukativnih resursa (video, online test, edukativna gra) u nastavi.

Timovi su prezentovani interaktivne online kurseve koje su samostalno kreirali (na proizvoljnu temu). Takmičari su pokazali izuzetno interesovanje za online učenje i primjenu interaktivnih edukativnih resursa (video, online test, edukativna gra) u nastavi.

- Prva nagrada dodijeljena je timu „SHIFT“ sa Fakulteta za informacione tehnologije, Univerzitet „Mediterran“ Podgorica koji je prezentovao online kurs „Uvod u programiranje android mobilnih aplikacija“. U okviru online kursa kreirano je 31 edukativni video tutorijal i veliki broj online testova koji omogućavaju učenje na zanimljiv i efektan način.
- Druga nagrada dodijeljena je timu „FIST“ sa Fakulteta za informacione sisteme i tehnologije, Univerzitet Donja Gorica.. Tim „FIST“ je prezentovao online kurs „Kreiranje aplikacije za ocjenu proizvoda primjenom Excel-a“.
- Posebna nagrada za srednjoškolce dodijeljena je timu „RANDOM“ iz Gimnazije „Slobodan Škerović koji je predstavio interaktivni online kurs „Algoritmi“.

Kreirani kursevi mogu se pogledati na linku: <http://edx.baektel.eu/>

Zvanični web sajt Hakaton 2016 takmičenja – www.hakaton2016.unimediterran.me



GRASS – Promovisanje projekta putem radionica i vebinara

Sonja Dimitrijević, Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu

[Grading Soft Skills \(GRASS\)](#) je trogodišnji istraživački projekat sa fokusom na vrednovanju, ocenjivanju i priznavanju veština/sposobnosti učenika i studenata poznatih pod engleskim terminom soft skills (SS), poput kreativnosti, sposobnosti rešavanja problema, kritičkog mišljenja, komunikativnosti, i drugih. Cilj projekta je da se razviju inovativni pedagoški pristupi koji omogućuju podršku kontinuiranom razvoju SS učenika/studenata, praćenje tog razvoja, kao i proveru i priznavanje SS primenom novih ICT alata kao što su digitalni (Otvoreni) bedževi. Projekat se razvija uz podršku LLP (Lifelong Learning Programme) Evropske unije. Partneri na projektu su institucije visokog i srednjeg obrazovanja iz Srbije, Irske, Švedske i Hrvatske.



Rezultati projekta, kao i detalji o partnerima na projektu, predstavljeni su u broju 7 BADEN biltena kada je najavljena serija prikaza diseminacionih aktivnosti na projektu u narednim brojevima. U ovom broju, fokusirali smo se na održane prezentacije projekta zainteresovanim stranama, dok u ovom prilogu predstavljamo radionice i vebinare na kojima je projekat promovisan.

Članovi projektnog tima su organizovali radionice i održali vebinare od regionalnog i globalnog značaja. Kako se u projektu GRASS koriste digitalni bedževi za priznavanje SS, mnoge od navedenih radionica i vebinara imaju u fokusu upravo digitalne bedževe. Primena bedževa u okruženjima za učenje je nova istraživačka oblast i projekat GRASS je jedan od pionirskih u ovoj oblasti u kontinentalnom delu Evrope. U nastavku je dat kratak pregled najistaknutijih inicijativa članova projekta GRASS koje potvrđuju njegov značaj i aktuelnost.

17.08.2014. godine, učesnici projekta GRASS su organizovali uspešnu radionicu o Otvorenim bedževima u obrazovanju – [OBIE 2014](#) (Workshop on Open Badges in Education) u Talinu u Estoniji, kao deo međunarodne konferencije o učenju zasnovanom na Web-u [ICWL 2014](#). Najbolji deo radionice bila je opsežna rasprava o različitim temama vezanim za Otvorene bedževe. Diskutovane teme i neki neformalni zaključci su dostupni [na ovoj stranici](#). Svi učesnici su izrazili interes za nastavak saradnje u vezi sa Otvorenim bedževima i prvi koraci u tom pravcu su ubrzo preduzeti. Na radionici je takođe prezentovan rad pod nazivom „Open Badges: Challenges and Opportunities“ Jelene Jovanović i Vladana Devedžića sa Univerziteta u Beogradu.

Digitalni bedževi su validirani pokazatelji postignuća, veštine, kvaliteta ili interesovanja. Nastali su po uzoru na tradicionalne bedževe. Digitalni bedževi su zapravo „online“ zapisi postignuća koji osim slike bedža sadrže informacije o izdavaocu bedža, kriterijumima izdavanja i dokazu postignuća. Digitalni bedževi kompatibilni sa infrastrukturom Otvorenih bedževa (Open Badge Infrastructure – OBI) nazivaju se Otvoreni bedževi.

Druga međunarodna radionica o Otvorenim bedževima u obrazovanju [OBIE 2015](#) organizovana je 16.-17.03.2015. u Pokipsiju, SAD. Radionica je bila deo prestižne međunarodne konferencije [LAK'15](#) (International Learning Analytics and Knowledge). Jelena Jovanović sa Univerziteta u Beogradu je predstavila rad o GRASS projektu pod nazivom „Grading Soft Skills with Open Badges“. Prezentacija je bila veoma dobro prihvaćena i učesnici radionice su izrazili veliko interesovanje za projekat i GRASS pristup. Jelena i kolege sa Univerziteta u Beogradu su pozvani da prezentuju projekat širem auditorijumu preko vebinara koji organizuje [Badge Alliance Research Group](#).

U okviru vebinara „Open Badges Community Call“, Jelena Jovanović i Vladan Devedžić prezentovali su GRASS projekat nekoliko puta u protekle dve i po godine.

Mozilla Open Badges Community je zajednica stručnjaka okupljenih oko Otvorenih bedževa, dok „Open Badges Community Calls” predstavlja značajnu seriju vebinara na kojima članovi zajednice dele svoja iskustva u vezi sa primenom Otvorenih bedževa. Teme prve prezentacije održane 15.10.2014. godine i potonje diskusije dostupne su na [ovoj adresi](#). Nekoliko lidera navedene stručne zajednice je prisustvovalo prezentaciji i dalo veoma korisne komentare vezane za buduće aktivnosti projekta i ohrabрили buduću promociju GRASS Otvorenih bedževa.

Na vebinaru održanom 05.11.2014. Vladan Devedžić je govorio o svojim utiscima o predstavljanju Otvorenih bedževa i GRASS projekta na beogradskom Sajmu zapošljavanja 2014. Više informacija o ovoj prezentaciji dostupno je na [ovoj adresi](#). Na zvaničnom blogu zajednice „[Open Badges Community](#)”, objavljen je post o aktivnostima na GRASS projektu vezanim za Otvorene bedževe i o prezentacijama koje su članovi tima sa Univerziteta u Beogradu održali u okviru dva pomenuta poziva.

10.6.2015. Vladan Devedžić i Jelena Jovanović su imali izlaganje o svom radu koji je nedugo pre toga objavljen u časopisu. Rad se bavi razvojem ekosistema Otvorenih bedževa ([DOI: 10.1007/s11423-015-9388-3](#)). Teme pokrivene u izlaganju, kao i u kasnijoj diskusiji, dostupne su na [ovoj adresi](#).

Poslednji vebinar o projektu GRASS na poziv Badge Alliance, održan je 1.9.2015. Vebinar je snimljen i može mu se pristupiti sa [ove adrese](#).

Radionica pod nazivom „Digital Badges in Education”, održana je u letnjoj školi „Tenth Joint European Summer School on Technology Enhanced Learning 2014” ([JTEL2014](#)) u periodu 27.04.-02.05. u Melihi, na Malti. Na radionici su se studenti doktorskih studija u oblasti učenja podržanog tehnologijom upoznali sa konceptom digitalnih bedževa. Radionicu je vodio Nikola Milikić sa Univerziteta u Beogradu. Slajdovi sa radionice su dostupni na [ovoj adresi](#).

Članovi tima iz Geodetske škole u Zagrebu, Zlatan Šoldo i Ratko Medan predstavili su projekat GRASS (svrhu, ciljeve i dotadašnje rezultate) drugim hrvatskim nastavnicima, kao i profesorima sa Geodetskog fakulteta i savetnicima agencije ASOO-a na radionici za strukovne nastavnike, održanoj u Zagrebu 17-18.9.2015.

Vladan Devedžić i Jelena Jovanović, zatim Niall Seery i Adrian O’Connor sa Univerziteta u Limeriku, kao i Stefan Hrastinski sa KTH u Stokholmu, održali su prezentaciju "The GRASS Project: Measuring 21st Century Learning – Innovative Pedagogy & Assessment with Technology” kao deo januarske sesije Kanadske Inicijative za Istraživanje obrazovanja na daljinu (Canadian Initiative for Distance Education Research - CIDER). CIDER je inicijativa međunarodnog časopisa – “International Review of Research in Open and Distributed Learning”, Centra za obrazovanje na daljinu (Centre for Distance Education - CDE) i najvećeg kanadskog provajdera programa obrazovanja na daljinu sa univerziteta Athabasca University, Canada’s Open University. CIDER sponzorise različite aktivnosti profesionalnog razvoja koje se realizuju u cilju povećanja kvantiteta i kvaliteta istraživanja obrazovanja na daljinu. Serija sesija obuhvata mesečne sesije koje su planirane za period septembar 2015 – jun 2016. Prezentacije na sesijama drže vodeći istraživači u oblasti distribuiranog, “online” i učenja na daljinu. Za više informacija i da biste pregledali CIDER sesiju, posetite [ovu stranicu](#).

Vladan Devedžić, Jelena Jovanović, Bojan Tomić i Nikola Milikić sa Univerziteta u Beogradu takođe su organizovali radionicu u okviru konferencije [Open Education Global Conference 2016](#) koja je održana u Krakovu, u poljskoj od 12. do 14.04.2016. Radionica, koja je naslovljena "Open Badges in Education 2016", imala je za cilj predstavljanje koncepta Otvorenih bedževa, njihovu primenu u obrazovanju, kao i predstavljanje najnovijih alata i servisa za implementaciju Otvorenih bedževa. Materijali sa radionice, mogu se naći na [ovom linku](#). Tim sa Univerziteta u Beogradu je pozvan da prezentuje projekat na letnjoj školi “[Joint European Summer School for Technology Enhanced Learning 2016](#)”, koja se održava od 19. do 24. juna 2016. u Estoniji (Talin i “Roosta Holiday Village”).

Zainteresovani se mogu upoznati sa detaljima projekta na [zvaničnom Web sajtu](#) gde su dostupni izveštaji o pristupu i aktivnostima na projektu, kao i mnoge druge informacije.

Nacionalni repozitorijum za poljoprivredno obrazovanje (NaRA) - platforma za otvorene obrazovne resurse iz biotehnologije

Dr Milevica Bojović

Dr Snežana Tanasković

Agronomski fakultet u Čačku, Univerzitet u Kragujevcu

Razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija i njihova primena u sektoru visokog obrazovanja radi razvoja obrazovanja i obezbeđivanja dostupnosti obrazovnih resursa su ukazali na nedostatak otvorenih obrazovnih resursa (OER) u oblasti biotehnologije u obrazovnom sistemu u Srbiji.

Napori da se ovaj nedostatak prevaziđe je utkan u okvir TEMPUS projekta CaSA, čiji je pun naziv „Building Capacity of Serbian Agricultural Education to link with Society -Izgradnja kapaciteta srpskog obrazovanja u oblasti poljoprivrede radi povezivanja sa društvom“ (<http://casa.polj.uns.ac.rs/>), u okviru koga je kreiran Nacionalni repozitorijum za poljoprivredno obrazovanje – NaRA. Repozitorijum je nastao 2014. godine kao otvoreni resurs u obrazovanju inženjera biotehnologije kako bi ponudio mogućnost za efikasnije obrazovanje i celoživotno učenje svih aktera poljoprivrednog obrazovanja u Srbiji.

OER podrazumeva bilo koji obrazovni resurs koji može postojati ne samo u digitalnoj formi u online okruženju već i u formi štampanog teksta, audio i video materijala, ili u formi multimedijalnih materijala, a kreiran je za primenu u nastavi i dostupan edukatorima i učenicima/studentima u režimu otvorenog pristupa bez obaveze plaćanja licence.

Stvaranje OER u oblasti biotehnologije u Srbiji je proces koji se odvija paralelno na dva nivoa. Prvi nivo podrazumeva kreiranje klasičnih (face-to-face), mešovitih i e-kurseva u oblasti biotehnologije, dok drugi nivo predstavlja formiranje repozitorijuma otvorenog pristupa NaRA na kome su pripremljeni kursevi postavljeni (www.nara.ac.rs).

Univerzitetski nastavnici sa pet poljoprivrednih fakulteta u Srbiji, koji su istovremeno i partnerske ustanove na CaSA projektu - Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Agronomski fakultet u Čačku Univerziteta u Kragujevcu, Državni univerzitet u Novom Pazaru i Univerzitet EDUCONS, pripremili su 63 kursa/seminara/modula u različitim oblastima biotehnologije: u oblasti biljne proizvodnje i zaštite bilja (Invazivne vrste, Interakcija herbicida i biljaka, Mikotoksini u voću i povrću, Značaj oplemenjivanja biljaka u proizvodnji hrane); stočarstva i veterine (Organska stočarska proizvodnja, Pčelarstvo, Poremećaj ponašanja i zdravlje goveda, Proizvodnja kvalitetne krme višegodišnjih leguminoza); tehnologije hrane (Sušenje voća, Tehnološki proces proizvodnje rakije od voća sa dodatkom gljive *Coriolus versicolor*, Ugljeni hidrati u savremenoj ishrani); poljoprivredne tehnike (Sistemi za navodnjavanje, Primena tabelarnih proračuna u poljoprivredi); agroekonomije (Upravljanje projektima u poljoprivredi, Brendiranje organskih proizvoda). Poslednja grupa sadrži i kurs za razvoj jedne od ključnih kompetencija za celoživotno učenje – veštinu komunikacije na stranom jeziku; kurs se bavi razvojem veštine čitanja na stranom jeziku struke kao osnovne akademske kompetencije (naziv kursa - Razvijanje veštine čitanja na engleskom jeziku poljoprivredne struke).

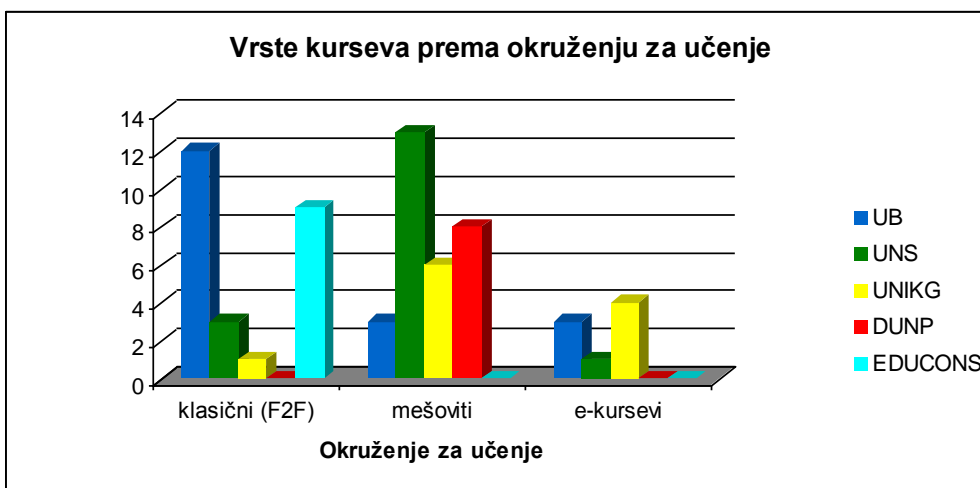


Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

Svi mešoviti i e-kursevi su postavljeni na NaRA repozitorijum (dostupno na www.nara.ac.rs), a detaljan pregled svih kreiranih kurseva je dostupan na internet stranici <http://arhiva.nara.ac.rs>.

Univerzitetski nastavnici sa Univerziteta u Beogradu (UB), Univerziteta u Novom Sadu (UNS), Univerziteta u Kragujevcu (UNIKG), Državnog univerziteta u Novom Pazaru (DUNP) i Univerziteta EDUCONS su primenili novousvojene veštine u kreiranju kurseva koristeći Moodle platformu kao sistem za upravljanje učenjem (LMS). Kursevi su prvenstveno namenjeni nastavnicima srednjih poljoprivrednih škola koji predaju nastavne predmete u oblasti biotehnologije i savetodavcima poljoprivrednih savetodavnih i stručnih službi ili za obe grupe. Potencijalni korisnici mogu biti studenti poljoprivrednih fakulteta, učenici srednjih škola, proizvođači, prerađivači hrane, skladištari i drugi zainteresovani.

Kursevi se prema vrsti okruženja za učenje grupišu na klasične (face-to-face – F2F), mešovite i e-kurseve. Na Slici 1 je dat prikaz vrsta kurseva na NaRA prema okruženju za učenje. Gotovo dve trećine pripremljenih kurseva, tačnije 38 kurseva (60,32%), je iz grupe mešovitih (30 kurseva) i e-kurseva (8 kurseva).



Slika 1. Struktura kurseva na NaRA prema okruženju za učenje

Većina pripremljenih kurseva (49 kurseva, skoro 80%) može se primeniti u stručnom usavršavanju nastavnika srednjih stručnih poljoprivrednih škola u Srbiji, od toga je 16 kurseva ponuđeno i programima stručnog usavršavanja savetodavaca u poljoprivrednim savetodavnim i stručnim službama Srbije. Broj kurseva ponuđenih isključivo stručnom usavršavanju savetodavaca je 14.

Implementacija kurseva kao otvorenih obrazovnih resursa koji su kreirani u okviru CaSA projekta za stručno usavršavanje nastavnika srednjih poljoprivrednih škola i savetodavaca u poljoprivrednim savetodavnim i stručnim službama je započela krajem 2015. godine i odvija se i u toku 2016. godine.



Edunet doo Beograd – Lična karta

Rajko Damjanac, Edunet

Edunet je privredno društvo osnovano u Beogradu početkom 2016-te godine sa specifičnom ulogom da obezbedi podršku obrazovnim sistemima u regionu Jugoslovenske Evrope. Uzevši u obzir da privreda, društvo, pa tako i obrazovni sistem, prolaze kroz turbulentna vremena tranzicija i evrointegracija, Edunet, koristeći dvadesetak godina globalnog iskustva na obrazovnim projektima, ima ulogu da pomogne obrazovnim i privrednim entitetima da usklade svoje programe obrazovanja i obuke u skladu sa zahtevima globalnog tržišta radne snage. Najbolji način da se ovaj cilj ostvari je implementacija moderne komunikacione tehnologije i tesno povezivanje obrazovnih institucija sa privrednim organizacijama i usklađivanje obrazovnih programa sa trenutnim potrebama na tržištu radne snage. Naš cilj je globalno kompetentna radna snaga koja može da ispuni zahteve moderne ekonomije 21-og veka.

Edunet rešenja obuhvataju skup proizvoda koji omogućavaju obrazovni proces u virtualnom okruženju (VLE - Virtual Learning Environment) i sadrže LMS (online sistem za organizaciju učenja), VideoMost (web konferencijski sistem), CDN (Content Delivery Network) i alate za interakciju i proizvodnju multimedijalnog materijala za učenje, upitnike, kvizove i slično. Naša sistemski rešenja su usklađena sa evropskim i globalnim akreditacionim zahtevima i pravilima.

Edunet usluge, pored analize poslovanja uključuju izbor odgovarajućih sistema, njihovu ekonomsku opravdanost, te implementaciju i obuku korisnika kako bi se obezbedila bezbolna promena u obrazovnom procesu bez nepotrebnih smetnji u svakodnevnom poslovanju.

Poslovna aktivnost Eduneta koju treba posebno istaknuti je povezivanje obrazovnih institucija i profesionalaca u jedinstven tržišni prostor sa privrednim društvima i institucijama koje imaju konkretne potrebe i zahteve za obukom i treningom, te uz pomoć virtuelnih učionica, omogućiti davanje obrazovnih usluga da ostvare prihod isporukom konkretnog znanja, radije nego prodajom školskog prostora ili vremena nastavnog kadra. Ovaj proces se odvija veoma efikasno i uz minimalne troškove zahtevajući samo upotrebu računara i Interneta.

Za više informacija posetite www.edunet.rs ili nas kontaktirajte na tel: 011 3575666, email: info@edunet.rs



Događaji



Dvetnaesta konferencija posvećena tehnološki-podržanoj proveri znanja TEA održaće se u Talinu 5-6.10.2016. Rok za slanje apstrakta: 31. jul. Više informacija na www.teaconference.org



Sedma međunarodna konferencija eLearning 2016 se održava na Univerzitetu Metropolitan u Beogradu 29-30. Septembra. Rok za predaju apstrakta je 15. jul. Obuhvaćen je širok opseg tema uključujući tehničke koncepte, instrukcioni dizajn i pedagoške i psihološke aspekte elektronskog učenja.

econference.metropolitan.ac.rs



Osma međunarodna konferencija ICT Innovations

održaće se u Ohridu 5-7. septembra. Konferencija je u znaku teme "Cognitive Functions and Next Generation ICT Systems".

ictinnovations.org

Kratak pregled virtuelnih muzeja

Edin Korićanin, Muzafer Saračević

Univerzitet u Novom Pazaru, Departman za računarske nauke

Razvojem Interneta, baza podataka, multimedijalnih i IKT tehnologija omogućeno je postojanje virtuelnih muzeja. Virtuelni muzeji predstavljaju kolekciju digitalizovanih slika i fotografija, audio i video zapisa, i raznih muzejskih eksponata. Osim razgledavanja i pretraživanja URL adresa koje se nalaze u virtuelnim muzejima, posetiocu je omogućeno i dodavanje sadržaja u virtuelni muzej i na taj način učestvovanje u stvaranju virtuelnog muzeja.

Virtuelni muzeji razvili su se od web stranice realnih muzeja koji su imali za cilj da ih promovišu. Web stranice prikazuju digitalizovane eksponate tradicionalnih muzeja, kao i opis i podatke svakog eksponata, nudeći razne edukacijske materijale, kao administrativne podatke muzeja kao što su radno vreme, lokacija, politika muzeja. Takve web stranice takođe ubrajamo u virtuelne muzeje.

Istraživanja pokazuju da su virtuelni muzeji posećeniji od realnih muzeja. Česti posetioци su studenti i učenici, i osim što ih posećuju oni kreiraju i vlastite virtuelne muzeje. Virtuelni muzej je moguće kreirati koristeći komercijalne aplikacije ili open source softvera.

Virtuelni muzej sadrži sve elemente iz realnog okruženja, sve od estetskih pa do tehnoloških.

Prednost virtuelnog muzeja je u tome što je lako dostupan svakom ko ima pristup Internetu. Virtuelni muzej je moguće posetiti iz svoje kuće, preko svog računara, bez čekanja ili bilo kakvih troškova. Ono što je karakteristično za virtuelne muzeje jeste to da se kontinuirano razvijaju dodavanjem novih objekata, čime virtuelni muzej neće zameniti tradicionalni, već će ga samo dopuniti.

3D virtuelni muzej je kompjuterizovani 3D virtuelni prostor naseljen sa objektima kao što su zgrade, slike, skulpture, radove ili druge umetničke, istorijske ili tehničke umetnosti i činjenice ili drugi objekat koji se može naći u realnom muzeju. Virtuelni muzej sadrži sve elemente iz realnog okruženja, sve od estetskih pa do tehnoloških.

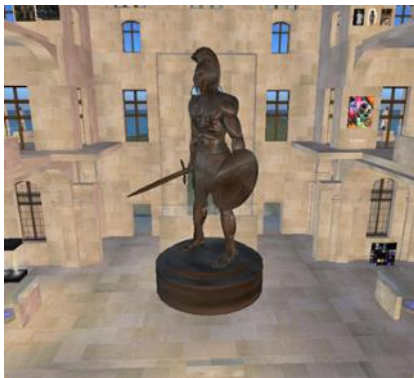
Virtuelni muzeji razvijeni uz pomoć PowerPoint-a su razvili i predstavili nastavnici iz škole Keith Valley u Horšamu iz Pensilvanije. Zahvaljujući Valeriji Fasi, Dajani Hajtzenrater, Stejsi Ročford i Greg Teltorsteru ideja, uzorci i uputstva virtuelnih muzeja u PowerPoint su dostupni drugim profesorima, nastavnicima i predavačima.



Zahvaljujući Valeriji Fasi, Dajani Hajtzenrater, Stejsi Ročford i Greg Teltorsteru ideja, uzorci i uputstva virtuelnih muzeja u PowerPoint-u su dostupni drugim profesorima, nastavnicima i predavačima.

Oni su počeli da koriste virtuelne muzeje za izlaganje istorije. Nastavno osoblje ove osnovne škole je postavilo na sajtu celokupnu dokumentaciju koja detaljno objašnjava kako da od početka napravite svoj virtuelni muzej uz pomoć Power Point-a kao i nekoliko templejta kako bi se dobio veoma jasan prikaz kako taj virtuelni muzej treba da izgleda.

Implementacijom PowerPoint prezentacije u HTML-u, virtuelni muzej dobija drugu dimenziju čime se pospešuje metoda primene i realizacije virtuelnog muzeja u obrazovanju.



Na edukativnom portalu The Best of Second Life (<http://secondstuff.wordpress.com/>) dat je primer virtuelnog muzeja The Second Louvre Museum. Virtuelni muzej sadrži slike koje su doprineli umetnici, kao i razne druge objekte koji su na raspolaganju svim stanovnicima u Second Life.



Pored Second Louvre Museum, tu su i mnogi drugi virtuelni muzeji u Second Life-u. Neki od primera su International Spaceflight Museum. Ekspoziti u International Spaceflight Museum uključuju repliku lunarnog modula za sletanje, foto galerije, kao i niz prikazanih raketa i drugih vozila. Pored toga, postoje brojni primeri bogatih medija i interaktivnost, uključujući i simulator Sunčevog sistema, planetarijum, itd.

Korisni linkovi:

<http://christykeeler.com/EducationalVirtualMuseums.html>

<http://secondstuff.wordpress.com/>