

Novi alati

eduroam installer

Kako lagano i brzo podešiti svoj uređaj za pristup mreži prema standardu eduroam

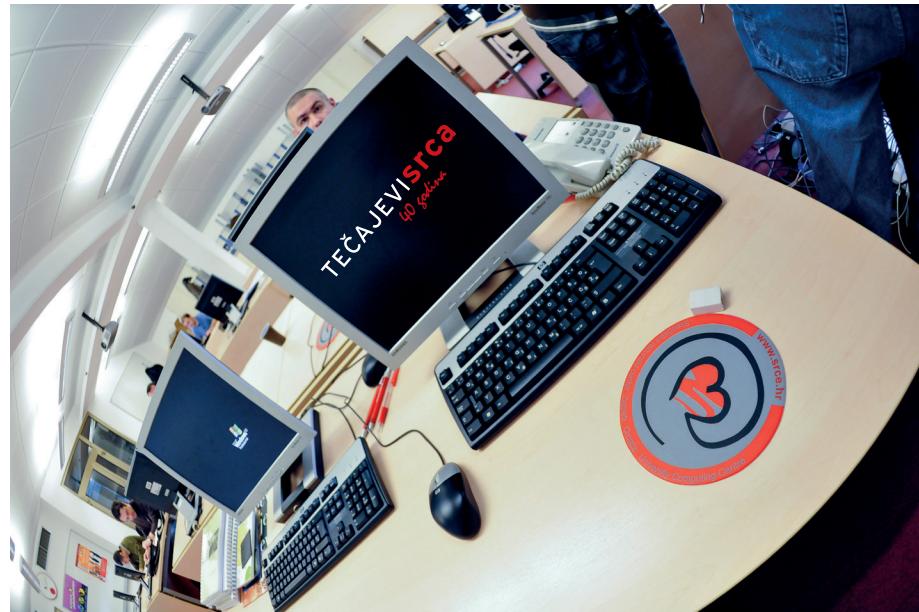
Što je eduroam?

Usluga *eduroam* je globalna roaming-usluga pristupa mreži prvenstveno bežičnim putem. Pojednostavljeni, korisnik koji posjeduje odgovarajući elektronički identitet može se svojim uređajem (prijenosnikom, pametnim telefonom) spojiti na mrežu preko bilo koje pristupne točke koja poštuje standard *eduroam*.

S razvojem Interneta i na njemu utemeljenih usluga razvijala se i potreba krajnjih korisnika za stalnim, pouzdanim pristupom tim uslugama bez obzira na mjesto i vrijeme. Pristupiti Internetu i svojem, personaliziranom skupu usluga, uвijek na isti način, s posla, iz učionice, knjižnice, studentske sobe ili vlastita doma, na svojem uobičajenom radnom mjestu ili gdje drugdje, za krajnjeg korisnika danas postaje potrebom, a ne pitanjem eksperimenta ili luksuza. Mogućnost spajanja na Internet različitim tehnologijama ugrađena je danas u većinu novih osobnih računala, PDA-uređaja i mobitela, a bežični je pristup Internetu postao uobičajenom uslugom.

Prepoznajući opisane trendove, posebno istaknute u akademskoj, istraživačkoj i obrazovnoj zajednici, stručnjaci okupljeni u radnoj skupini za mobilnost (*TF-mobility*) pod okriljem europske udruge akademskih i istraživačkih mreža (TERENA) još su 2003. godine zamislili i realizirali prototip globalno dostupne, sigurne, jednostavne i za krajnjeg korisnika potpuno besplatne usluge bežičnog pristupa Internetu – *eduroam*. Usluga *eduroam* u punoj je produkciji ostvarena kroz međunarodni projekt GÉANT, a kako bi se zaštitio originalni naziv i koncept usluge TERENA je zaštitila znak *eduroam*.

Danas je *eduroam* općeprihvaćena globalna usluga dostupna na svim kontinentima i posebno raširena u Europi te SAD, Kanadi, Japanu i Australiji. Sve informacije o globalnoj usluzi *eduroam* mogu se naći *vidi nastavak na str. 02*

Obljetnice

40 godina Tečajeva u Srcu

Najveći broj tečajeva u povijesti Srca održan je 2008. godine. Te je godine održano oko 400 različitih tečajeva i više od 5000 sati nastave, a tečajeve je poхаđalo više od 3500 polaznika

Ove godine obilježavamo 40. obljetnicu početka održavanja tečajeva u Srcu. Prvi su tečajevi u Srcu održani u siječnju 1972. godine. Bilo je to čak nekoliko mjeseci prije isporuke i početka rada prvog računskog sustava u Srcu (privremeni sustav UNIVAC 1106 proradio je u lipnju 1972. godine na privremenoj lokaciji u Savskoj ulici, a korisnicima je postao dostupan nekoliko mjeseci kasnije). Za potrebe prvih tečajeva koristila se oprema drugih ustanova, a tečajevi su za cilj imali obuku budućih prvih korisnika Srca za rad s računalima.

Tečajevi koji su slijedili nakon toga, a održavali su se tijekom sedamdesetih godina, većinom su bili organizirani poput sveučilišnih kolegija. Sastojali su se od odvojenih predavanja i vježbi, a najčešće su trajali po 120 sati (60 sati predavanja i 60 sati vježbi). Tijekom godina se povećavao broj održanih sati nastave, a iznosio je i do 1500 sati godišnje. Većinu polaznika prvih tečajeva činili su studenti, što je ostalo glavno obilježje tečajeva Srca sve do današnjih dana.

U prvoj polovici osamdesetih godina tečajevi u Srcu zadržali su format uspostavljen prijašnjih godina, ali im se skratilo trajanje. Tečajevi su tih godina obično trajali po 40 sati (20 sati predavanja i 20 sati vježbi). Tih je godina Srce u svojoj ponudi imalo oko 25 različitih tečajeva (koji su se nazivali kolegijima), no svi se raspoloživi naslovi nisu i održali tijekom jedne akademske godine. Tijekom osamdesetih godina broj se održanih tečajeva postupno smanjivao. Tako je tijekom 1981. godine održano ukupno oko

vidi nastavak na str. 02

IZDVAJAMO

40 godina tečajeva Srca

01

eduroam instalator

04

ISVU REST API

07

Projekti razvoja e-kolegija

eduroam installer - nastavak sa str. 01

na adresi <http://www.eduroam.org>. Usluga eduroam dostupna je na više od 4.000 lokacija u 41 europskoj zemlji. Detaljna karta s informacijama o pristupnim točkama u Europi izravno je dostupna na adresi http://monitor.eduroam.org/user_map.

Hrvatska je od samog početka, od 2003. godine, zahvaljujući projektu AAI@EduHr, aktivna u izgradnji i pružanju usluge eduroam pa se tako svi oni koji posjeduju električni identitet u sustavu AAI@EduHr mogu bez ograničenja i besplatno koristiti uslugom eduroam u bilo kojoj pristupnoj točki u Hrvatskoj, Europi i svijetu. Recimo još kako su u Hrvatskoj trenutačno u radu pristupne točke na 71 lokaciji u 16 gradova i mesta. Popis i kartu pristupnih točaka u Hrvatskoj pogledajte na adresi <http://www.eduroam.hr>.

Što je eduroam installer?

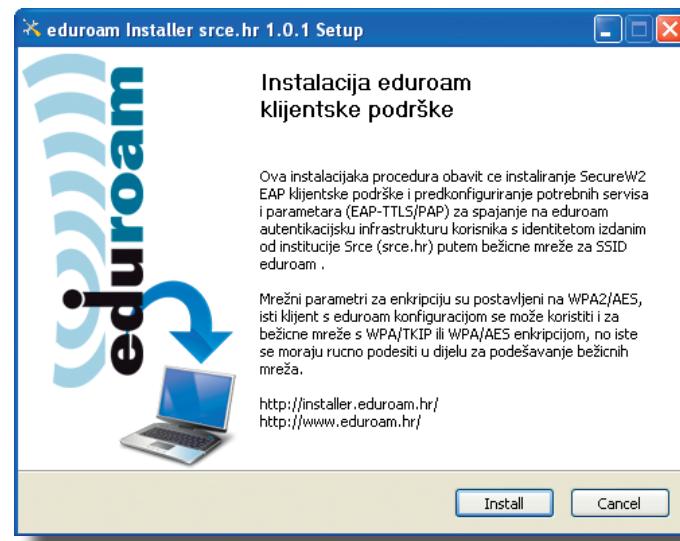
Usluga eduroam razvijena je pod sloganom „Open your laptop and be online“ s ciljem da korisniku omogući siguran i jednostavan pristup mreži, koji je neovisan o mjestu i vremenu pristupa, konzistentan i uniforman te povrh svega čuva privatnost.

Za njezinu je uporabu pripadnicima obrazovne i znanstvene zajednice u Hrvatskoj dovoljno posjedovati električni identitet u sustavu AAI@EduHr te (prije prve uporabe) na odgovarajući način konfigurirati svoj uređaj (računalno, prijenosnik, pametni telefon). Kako bi se spomenuti proces konfiguracije maksimalno olakšao, Srce je izradilo poseban alat – *eduroam installer* – koji omogućuje krajnjim korisnicima jednostavno i pouzdano konfiguriranje njihovih uređaja. Alat je dostupan putem web-stranica na adresi <http://installer.eduroam.hr>, a dodatne informacije mogu se naći na adresi <http://www.eduroam.hr/installer.html>. Njegova uporaba svodi se na odabir odgovarajuće platforme (npr MS Windows ili Apple iOS) te kratak proces automatizirane konfiguracije u kojem korisnik jedino mora znati svoj električni identitet u sustavu AAI@EduHr. Kako je *installer* prilagođen pojedinoj matičnoj ustanovi (izdavatelju električnog identiteta), preuvjet za njegovu uporabu je dostava podataka o matičnoj ustanovi koju treba obaviti administrator matične ustanove putem gorespomenutih web-stranica.

40 godina Tečajeva u Srcu - nastavak sa str. 01

1300 sati nastave, a tečajevima je prisustvovalo oko 450 polaznika. Godine 1985. održano je samo 340 sati nastave, a sljedećih godina još i manje od toga. Jedan od razloga za to bio je smanjen interes polaznika za tečajeve u Srcu (mnogi se planirani tečajevi nisu održali zbog premalog broja prijavljenih polaznika), a drugi je razlog vjerojatno bio velik angažman Srca na različitim velikim projektima zbog čega je manje pažnje posvećivano obrazovnim aktivnostima namijenjenim krajnjim korisnicima. Ipak, istovremeno se povećao broj internih tečajeva koji su organizirani za djelatnike Srca.

Krajem osamdesetih godina zabilježena je promjena u strukturi održanih tečajeva. Tih godina značajan broj tečajeva, ako ne i većinu, čine tečajevi po dogovoru koje je Srce održalo za druge ustanove. Samo dio tih ustanova činili su fakulteti. U to vrijeme trajanje tečajeva se još više smanjilo, a održavali se i prvi tečajevi vezani uz uporabu osobnih računala (posebno u razdoblju vezanom uz održavanje Univerzijade u Zagrebu, kad je za potrebe tog sportskog događanja nabavljena veća količina mikro i osobnih računala za čiju je uporabu trebalo obučiti veći broj operatera). U arhivi tečajeva Srca najstariji



Pozivamo stoga sve administratore matičnih ustanova koji to još nisu učinili da posjete web-stranice na adresi <http://www.eduroam.hr/installer.html> i dostave potrebne podatke kako bi se korisnici iz njihove ustanove mogli koristiti alatom *eduroam installer*. Status ustanove vezano uz *installer* može se provjeriti na web-stranicama na adresi http://www.eduroam.hr/installer_status.php.

Recimo na kraju da se *installer* može koristiti i za bežični pristup i za pristup žicom po standardu eduroam pa je zbog toga idealan alat i za studente koji se žele koristiti uslugom StuDOM (<http://studom.srce.hr>).

Pozivamo sve korisnike da isprobaju *eduroam installer*, a administratore, koji to još nisu, da nam dostave potrebne podatke. Vaša su pitanja i komentari dobrodošli na adresu admin@eduroam.hr.

mr.sc. Miroslav Milinović, predstojnik Sektora za informacijske sisteme i aplikacije, pomoćnik ravnatelja Srca

takav sačuvani tečaj je „Uvod u PC DOS – operacioni sistem za IBM PC/XT/AT računala“ iz 1988. godine, čiji su autori Zoran Bekić i Miroslav Milinović, današnji ravnatelj i pomoćnik ravnatelja Srca.

Početak i cijele devedesete godine obilježila je izgradnja hrvatske akademске mreže i njezino povezivanje s Internetom te popularizacija novih operacijskih sustava (Unix, Windows) i različitih internetskih servisa i usluga. Tečajevi Srca pratili su te trendove. U to vrijeme tečajevi Srca postaju zajednički tečajevi Srca i CARNeta, a u izradu i održavanje tečajeva uključili su se brojni vanjski suradnici, što nije bio slučaj većinu vremena prije toga. Broj održanih tečajeva i broj polaznika ponovo su počeli rasti. Tečajevi su poprimili i različite nove formate. Tako su se počeli održavati i kratki jednodnevni tečajevi – prezentacije. Krajem devedesetih godina Srce zajedno s CARNetom organizira i prve tečajeve za predavače. Novim tisućljećem započinje razdoblje još bržeg razvoja tečajeva u Srcu. Pokreću se obrazovni programi za računalne profesionalce (Microsoftova IT-akademija, Ciscova akademija mrežnih tehnologija i drugi), a tečajevi za krajnje korisnike poprimaju novi



40 godina Tečajeva u Srcu - nastavak sa str. 02

Popis kolegija koje je Srce držalo u akademskoj godini 1979./1980.:

Grupa A-1

- A-1/1 OSNOVE INFORMATIKE
- A-1/2 KONTROLNI JEZIK EXEC-8

Grupa B-1

- B-1/A PROGRAMSKI JEZIK BASIC
- B-1/B PROGRAMSKI JEZIK PASCAL
- B-1/C PROGRAMSKI JEZIK FORTRAN
- B-1/D PROGRAMSKI JEZIK COBOL
- B-1/E PROGRAMSKI JEZIK PL/1

Grupa C-1

- C-1/1 ASEMLBLER
- C-1/2 SISTEMSKI PROCESORI
- C-1/3 ORGANIZACIJA PODATAKA

Grupa D-1

- D-1/1 PROJEKTIRANJE BAZE PODATAKA
- D-2/1 SISTEM ZA POHRANJIVANJE I PRONALAŽENJE DOKUMENATA I PODATAKA

Grupa E-3

- E-1/A ANALIZA NOSIVIH STRUKTURA
- E-1/B METODE OPERACIONIH ISTRAŽIVANJA
- E-1/C GPSS – JEZIK METODE OPONAŠANJA

Grupa E-2

- E-2/A PAKET MATH PACK
- E-2/B PRIMJENJENA NUMERIČKA ANALIZA

Grupa E-3

- E-3/A PAKET STAT PACK
- E-3/B PAKET STAT JOB
- E-3/C PAKET BMD

Grupa E-

- E-4/A ANALIZA NENUMERIČKIH PODATAKA
- E-4/B ANALIZA ORDINALNIH VARIJABLJ
- E-4/C TAKSONOMSKA ANALIZA I PREPOZNAVANJE OBLIKA
- E-4/D MVA I – REGRESIONA I KANONIČKA ANALIZA
- E-4/E MVA II – DISKRIMINACIONA ANALIZA I ANALIZA VARIJANCE I KOVARIJANCE
- E-4/F MVA III – KOMPONENTNA I FAKTORSKA ANALIZA

format. Na tečajevima polaznici standardno dobivaju kvalitetne priručnike, a na kraju tečaja i potvrdu o odslušanom tečaju. Una-prjeđuju se i drugi standardi vezani uz održavanje tečajeva, a svakodnevno se prate zadovoljstvo polaznika i kvaliteta održavanja nastave. Tečajevi iz osnova služenja računalom i uredskim alatima uskladjuju se s programom ECDL (a kasnije se i službeno certificiraju). Uspostavljen je i novi sustav obrazovanja predavača.

Prvi je sustav za udaljeno učenje uspostavljen 2005. godine (prvi su *on-line* tečajevi postali dostupni polaznicima početkom 2006. godine). Trenutačno je polaznicima na raspolaganju desetak *on-line* tečajeva. Prošle je godine započelo i održavanje mentoriranih *on-line* tečajeva za EUCIP Core.

U Srcu je također uspostavljen i niz ispitnih centara (VUE, Prometric, ECDL i EUCIP) u kojima korisnici Srca mogu polagati ispite za velik broj informatičkih certifikata.



Najveći broj tečajeva u povijesti Srca održan je 2008. godine. Te je godine održano oko 400 različitih tečajeva i više od 5000 sati nastave, a tečajeve je pohađalo više od 3500 polaznika (ne računajući *on-line* tečajeve). Prosječne ocjene kojima polaznici ocjenjuju tečajeve Srca zadnjih su desetak godina redovito iznad 4,5 (u akademskoj godini 2010./2011. prosječna je ocjena svih tečajeva iznosila 4,7, a prosječna je ocjena predavača bila 4,86). Ovogodišnje novosti, osim uobičajenih novih tečajeva u učionicama i *on-line* tečajeva, čini skriji početak održavanja programa osposobljavanja i usavršavanja za operatere i specijaliste uredske primjene računala. U planu je i ponovno pokretanje Linux-akademije te rad na novim programima osposobljavanja i usavršavanja.

Vladimir Braus, predstojnik Sektora za obrazovanje i podršku korisnicima

Nove tehnologije

ISVU REST API - prvi javni web servis sustava ISVU

ISVU REST API je web servis za integraciju informacijskih sustava s ISVU, kojeg je moguće koristiti od početka 2012. godine. Neke od mogućnosti modula ISVU REST API su dohvat osnovnih i sumarnih podataka o studentu.

Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU) primjenjuje se na većini visokih učilišta u Republici Hrvatskoj za provedbu administrativnih poslova studentskih referata. Ta visoka učilišta su iz raznih znanstvenih, stručnih i umjetničkih područja, iz svih regija RH te su različitih statusa i veličina – od samostalnih visokih škola preko fakulteta i veleučilišta do sveučilišta.

Kroz sustav se vode potpuni podaci o studiranju pojedinog studenta, od upisa na visoko učilište nakon državne mature (ranije razredbenog postupka), svi izlasci na ispit, upisi više godine pa sve do završetka studija. Studenti imaju uvid putem Studomata u gotovo sve podatke koji su o njima zabilježeni, a poslovna pravila, kao npr. upis više godine, temelje se na tim podacima i parametrima zabilježenima u sustavu.

Za ilustraciju o količini podataka koja se nalazi u ISVU slijedi nekoliko ključnih brojeva:

Ukupno je 89 visokih učilišta implementiralo ISVU.

U akademskoj godini 2011./2012. evidentirano je 132.496 upisnih listova.

ISVU ima više od 10.100 korisnika (ne računajući studente).

Gotovo se 120.000 aktivnih studenata koristi Studomatom.

U 2011. godini:

- zabilježeno je 6.665.681 prijava za rad na Studomatu
- provedeno je 1.497.649 ispita
- izdano je 274.407 potvrda.

Zahvaljujući ISVU na visokim učilištima prvi puta nastaju podaci o studentima, upisima godina, ispitima i sl., a ti podaci su potrebni i u drugim informacijskim sustavima na visokim učilištima. Informacijski sustavi na visokim učilištima do sada nisu imali mogućnost korištenja podataka i funkcija iz ISVU. Primjeri takvih sustava su sustavi za e-učenje, knjižnični sustavi, web-stranice visokih učilišta itd. Modulom ISVU REST API visoka učilišta po prvi

put dobivaju mogućnost ostvarivanja interoperabilnosti između svojih informacijskih sustava i ISVU.

Za pristup modulu ISVU REST API dovoljno je dostaviti ISVU Centru potpore (ISVU CP) dopis sa zahtjevom za pristup servisu potpisanim od strane čelnika visokog učilišta. ISVU CP će zatim dostaviti sve potrebne podatke za korištenje servisa. Visoko učilište vlasnik je podataka u ISVU te može odlučiti želi li omogućiti nekom informacijskom sustavu u modulu ISVU REST API, isto kao što visoko učilište odlučuje kojim osobama želi omogućiti korištenje ISVU. Planira se proširenje modela podsustava za autentikaciju i autorizaciju kako bi se omogućilo samostalno i potpuno definiranje informacijskog sustava i njihovih prava u ISVU na razini pojedinog učilišta, ali i kako bi se podržali višeinstitutionalni informacijski sustavi koje koristi veći broj visokih učilišta. I u tom slučaju svako visoko učilište samostalno definira prava tih sustava u ISVU nad podacima tog visokog učilišta.

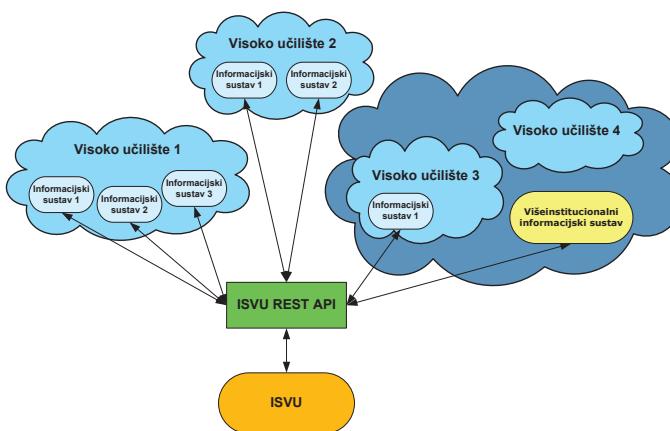
Dokumentacija namijenjena korisnicima trenutačne inačice servisa nalazi se na <https://www.isvu.hr/api/dokumentacija/index.html>. Modul omogućava pristup producijskom i probnom sustavu s istim korisničkim podacima:

- <https://www.isvu.hr/api/> – producijski sustav
- <https://www.isvu.hr/apiproba/> – probni sustav

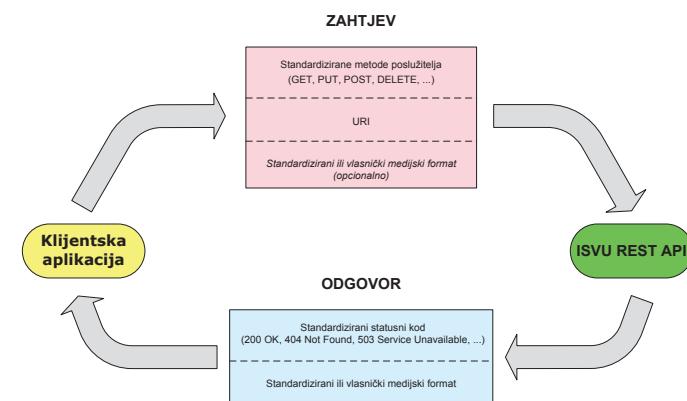
Modul ISVU REST API trenutačno je u fazi pilot-implementacije te su moguće i veće izmjene u servisu. Tijekom 2012. planira se znatno proširenje podataka i funkcija ISVU koje će ovaj modul implementirati.

Za sva pitanja o korištenju modula ISVU REST API, kao i cijelokupnog ISVU, možete se obratiti ISVU Centru potpore na e-adresu helpdesk@isvu.hr ili na broj telefona 01/6165-862.

Denis Kranjčec, voditelj ISVU Centra potpore, predstojnik Sektora za posebne programe



Slika 1. Prikaz modula ISVU REST API i više sustava na nekoliko visokih učilišta koja se koriste modulom ISVU REST API



Slika 2. Prikaz REST-principa

Treći Dan CRO NGI

Korisnici raspravljali o gridu i računarstvu u oblacima

Svrha okupljanja je razmjena znanja i iskustva te promišljanje potreba vezanih uz izgradnju i uporabu grida kao temeljne sastavnice moderne e-infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja, a program trećeg Dana CRO NGI bio je koncentriran na aspekte oblačnog računarstva (cloud computing).



Sudionici trećeg Dana CRO NGI

U Sveučilišnom računskom centru (Srce) 14. prosinca 2011. održan je treći Dan Hrvatske nacionalne grid infrastrukture (CRO NGI) – središnje godišnje okupljanje korisnika, predstavnika ustanova korisnika i ustanova partnera. U radu skupa sudjelovalo je 50 stručnjaka iz dvadesetak hrvatskih znanstvenih i visokoškolskih ustanova iz Osijeka, Slavonskog Broda i Zagreba.

Svrha okupljanja bila je razmjena znanja i iskustva te promišljanje potreba vezanih uz izgradnju i uporabu grida kao temeljne sastavnice moderne e-infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja. Program je bio koncentriran na aspekte oblačnog računarstva (*cloud computing*). Na samom početku, predavanje pod nazivom „*Cloud-usluga virtualnih poslužitelja za sustav znanosti i visokog obrazovanja RH*“ održao je Dobriša Dobrenić, voditelj CRO NGI, a s *Podatkovnim uslugama Srca: Javnim kolekcijama podataka*, novom uslugom Srca, prisutne je upoznao mr.sc. Damir Danijel Žagar (Srce).

Bob Jones o naprednoj europskoj računalnoj infrastrukturi

Središnje predavanje bilo je predavanje dr. Boba Jonesa iz CERN-a pod nazivom „*Scientific Cloud Computing infrastructure for Europe – Strategic Plan*“.

Dr. Bob Jones je voditelj CERN-ova *openlaba*, a bio je zamjenik voditelja projekta EU DataGrid Project (2001.–2004. www.cern.ch/eu-datagrid), zatim tehnički direktor pa potom i direktor EU projekta EGEE (2004.–2010. www.eu-egee.org). Danas je član savjetodavnog odbora za nekoliko grid europskih, nacionalnih i ESFRI-projekata,



dr. Bob Jones, voditelj CERN-ova openlaba na trećem Danu CRO NGI u Srcu

kao i jedan od urednika računalnog časopisa FGCS grid. Njegova recentna aktivnost uključuje rad na definiranju znanstvenog računalnog oblaka Europe (<http://cdsweb.cern.ch/record/1374172>).

Dr. Jones upoznao je okupljene s europskom strategijom razvoja *cloud computinga* za potrebe znanstvene zajednice. Prva faza razvoja koja se sastoji u osmišljavanju cijelog sustava završava ove godine, a u drugoj fazi, koja će trajati dvije godine, bit će uspostavljeni reprezentativni testni sustavi na temelju kojih će se analizirati sustav kako bi se od 2014. godine uspostavilo *cloud*-tržište u punom opsegu.

Akademik Leo Budin s Fakulteta elektrotehnike i računarstva, predsjednik Savjeta CRO NGI, izložio je sadašnje aktivnosti vezane uz stvaranje strateškog okvira za razvoj istraživačkih infrastruktura u Hrvatskoj, a o konkretnom stanju i planovima izvještio je Emir Imamagić iz Srca.

Pozvano predavanje pod nazivom „*How to perform High Performance Linpack Tests on CPU&GPU clusters*“ održao je dr.sc. Draško Tomić iz Hewlett-Packarda.

Nakon pozvanih predavanja, već tradicionalno su na red došli korisnički slučajevi. Svoja iskustva pobliže su prisutnima predočili dr.sc. Vjeran Gomzi, (Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva), dr.sc. Igor Lukačević (Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Odjel za fiziku) te Maša Roller Milošević (Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Biološki odsjek).

R.I.

Nova članica infrastrukture UNIZG-WLAN



Farmaceutsko-biokemijski fakultet postao je nova članica infrastrukture UNIZG-WLAN 19. siječnja 2012. godine. Pristup bežičnoj mreži po eduroam standardu tako je omogućen na nove tri lokacije Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta: A. Kovačića 1, Domagojeva 2 i Schrottova 39. Pristup mreži, servisima i sadržajima imaju samo oni članovi akademске zajednice kojima njihovo matično učilište dodijeli odgovarajući AAi@EduHr elektronički identitet.

Više o usluzi UNIZG-WLAN možete saznati na našim stranicama ili na službenoj stranici usluge <http://wlan.unizg.hr/>.

Novi ciklus on-line tečajeva EUCIP Core



Srce započinje s održavanjem novog ciklusa on-line tečajeva prema programu EUCIP Core. Prvi tečaj EUCIP A) Planiranje: Uporaba i upravljanje informacijskim sustavima počinje u **ponedjeljak, 5. ožujka 2012. godine**.

Srce kao jedan od ovlaštenih obrazovnih i ispitnih centara za program EUCIP Core održava niz od tri on-line tečaja od kojih svaki obrađuje po jednu od cjelina programa EUCIP Core:

EUCIP A)

Planiranje: Uporaba i upravljanje informacijskim sustavima

EUCIP B)

Izgradnja: Razvoj i implementacija informacijskih sustava

EUCIP C)

Provjeda: Funkcioniranje informacijskih sustava i podrška.

Tečajevi obuhvaćaju osnovna znanja potrebna profesionalnim informatičarima te mogu poslužiti i kao priprema za polaganje istoimenog certifikata.

S obzirom na to da se tečajevi održavaju putem sustava za udaljeno učenje polaznici ih mogu pohađati s bilo koje lokacije na kojoj postoji pristup internetu, kao i u vremenu koje im najviše odgovara.

Svaki od tečajeva traje pet tjedana. Polaznicima je tijekom pohađanja tečajeva na raspolaganju mentor, a ukupno očekivano vrijeme potrebno za svedavanje čitavog programa EUCIP Core iznosi 400 sati.

Više informacija možete pronaći na stranici <http://www.srce.unizg.hr/proizvodi-i-usluge/obrazovanje/tecajevi/tecajevi-za-eucip-core/>

Održana Sjednica Savjeta AAi@EduHr



Dana 12. siječnja 2012. godine u prostorijama Srca održana je 3. sjednica Savjeta AAi@EduHr.

Budući da se radilo o prvoj sjednici Savjeta u novom sastavu, prva se točka dnevnog reda odnosila na formiranje Savjeta odnosno na izbor Predsjednika. U sljedećem dvogodišnjem razdoblju Savjet AAi@EduHr djelovat će u sastavu: prof. dr. sc. Melita Kovačević, prorektorica za znanost i tehnologiju Sveučilišta u Zagrebu, predstavnica Rektorskog zbora, dr. sc. Zoran Bekić, ravnatelj Srca, predstavnik Srca – Koordinatora AAi@EduHr, mr. sc. Vlado Pribolšan, zamjenik ravnatelja CAR-Neta, predstavnik Hrvatske akademske i istraživačke mreže – CAR-Net, Dobriša Dobrenić, voditelj CRO NGI, pomoćnik ravnatelja Srca, predstavnik Hrvatske nacionalne grid infrastrukture (CRO NGI), Ružica Vučić, načelnica u Upravi za informatiku i tehnologije, predstavnica Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Luka Juroš, načelnik u Upravi za visoko obrazovanje, predstavnik Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Predrag Gjuro Kladarić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik i predstavnik Vijeća AAi@EduHr, Davor Lukšić, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, predstavnik Vijeća AAi@EduHr, Damir Mrkonjić, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, predstavnik Vijeća AAi@EduHr. Za predsjednicu Savjeta jednoglasno je izabrana Ružica Vučić.

U nastavku sjednice Savjet je raspravio izvještaj o radu AAi@EduHr za 2011. godinu te plan aktivnosti za 2012. godinu. Dajući pozitivno mišljenje o izvještaju te potporu planu, Savjet je posebno podržao aktivnosti vezane uz certificiranje subjekata te pružanje potpore svim kategorijama korisnika kroz organizaciju ciljanih stručnih događanja i domestifikaciju, odnosno prilagodbu postojećih usluga za korištenje elektroničkih identiteta iz sustava AAi@EduHr.

Novi programi osposobljavanja i usavršavanja

Srce u ožujku započinje s održavanjem verificiranih programa osposobljavanja i usavršavanja za operatere i specijaliste uredske primjene računala.

Slijedeći iskazano zanimanje i želje polaznika tečajeva Srce je odlučilo proširiti svoju uslugu verificiranim programima osposobljavanja i usavršavanja s upisom u radnu knjižicu.

Prvi verificirani programi osposobljavanja i usavršavanja dostupni u Srce su **Program osposobljavanja za poslove operatera uredske primjene računala** i **Program usavršavanja za poslove specijalista uredske primjene računala**. Nastava počinje 12. ožujka, a upisi su u tijeku.



Održan treći sveučilišni Dan e-učenja

Razmjena iskustava i primjera dobre prakse primjene e-učenja među nastavnicima i studentima Sveučilišta u Zagrebu



Sudionici trećeg sveučilišnog Dana e-učenja

U auli Rektorata Sveučilišta u Zagrebu 7. prosinca 2011. održan je treći sveučilišni Dan e-učenja. Taj cjelodnevni događaj redovito organizira Ured za e-učenje Sveučilišta/ Centar za e-učenje Sveučilišnog računskog centra, koji je ujedno obilježio četvrtu godinu svojega djelovanja. Na događaju je sudjelovalo stotinjak sudionika sa Sveučilišta u Zagrebu i iz akademske zajednice, a prisutne je pozdravio rektor Sveučilišta u Zagrebu prof.dr.sc. Aleksi Bjeliš. Organizacijom Dana e-učenja Sveučilište u Zagrebu želi akademskoj zajednici, a prvenstveno nastavnicima Sveučilišta u Zagrebu, pružiti mogućnost razmjene iskustava te priliku za stjecanje novih spoznaja o primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija te tehnologija e-učenja u obrazovnom procesu. U okviru Dana e-učenja dodjeljuju se nagrade za najbolji e-kolegij. Ta nagrada predstavlja važan iskorak u poticanju primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija u svrhu unaprjeđenja kvalitete sveučilišnoga obrazovanja i dobre primjene ICT-a u ostvarivanju te kvalitete a dodijeljena je treći puta. U akademskoj godini 2010./2011. dodijeljene su samo dodatne nagrade, a nagrađeni kolegiji su se predstavili sudionicima.

Osim predstavljanja nagrađenih kolegija, ostale prezentacije bile su podijeljene u četiri teme: *Nove uloge nastavnika i studenata u obrazovanju – strategije učenja i poučavanja, Moj e-kolegij iz stu-*

dentske perspektive, Evaluacija učinkovitosti inovativnih tehnologija u obrazovanju i Stare i nove uloge e-portfolija u okviru kojih su svoja iskustva i primjere dobre prakse u korištenju tehnologija e-učenja u obrazovnom procesu predstavili nastavnici i studenti. Održana je i panel diskusija na temu „*Upotrebljavamo li prednosti e-učenja za podizanje kvalitete obrazovanja, potporu kreativnosti i inovacija*“ na kojem su sudjelovali prof. dr. sc. Vjeran Strahonja, dekan Fakulteta organizacije i informatike, prof. dr. sc. Ivan Juraga, dekan Fakulteta strojarstva i brodogradnje, prof.dr.sc. Vladimir Šimović, dekan Učiteljskog fakulteta, prof. dr. sc. Tomislav Dobranić, dekan Veterinarskog fakulteta i prof. dr. sc. Davor Petrinović, prodekan za nastavu Fakulteta elektrotehnike i računarstva. Moderatorice su bile prof. dr. sc. Blaženka Divjak, prorektorkica za studije i studente te Sandra Kučina Softić, dipl. ing., voditeljica Centra za e-učenje. U diskusiji s dekanima istaknuta je važnost unaprjeđenja kvalitete obrazovnog procesa te važnost pripreme studenata za tržište rada i cjeloživotno učenje. Također je istaknuto da nastavnicima nedostaje pedagoško usavršavanje te usavršavanje u pristupima i metodologiji uvođenja inovativnih metodologija u obrazovni proces. Jedna od prepreka u unaprjeđenju kvalitete nastave korištenjem ICT-a i tehnologija e-učenja je to što se e-učenje ne vrjednuje u odnosu na ostale oblike nastave. Iako je Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu definirano da e-učenje može zamijeniti do 20% izravne nastave, taj se trud i rad nastavnika ne vrjednuje, što dovodi do toga da nastavnici moraju birati hoće li više ulagati u znanstveni i istraživački rad, koji im se vrjednuje u izboru za zvanja, ili u unaprjeđenje kvalitete nastave (koja im se ne vrjednuje). Jedan od zaključaka panel diskusije bio je da se rad na razvoju e-kolegija treba „honorirati“ dvojako: u postupcima izbora u zvanje (Uvjeti Rektorskog zbora), ali i materijalno kako bi razvoj sustava za e-učenje bio održiv.

Sandra Kučina Softić, dipl. ing., voditeljica Centra za e-učenje

Nova usluga Srca pokrenuta u okviru Centra za e-učenje

Projekti razvoja e-kolegija

Uvođenjem usluge „Projekti razvoja e-kolegija“ Srce želi unaprijediti postojeću podršku koju pruža nastavnicima u primjeni tehnologija e-učenja u nastavi i razvoju e-kolegija.

Ova usluga obuhvaća osmišljavanje i provođenje projekata primjene alata i metoda e-učenja prvenstveno u sveučilišnim kolegijima u suradnji s nastavnicima.

Nastavnici Sveučilišta u Zagrebu, koji žele dodatnu pomoć, u odnosu na standardnu korisničku podršku koju pruža Centar za e-učenje, mogu dobiti podršku za izradu tehnički zahtjevnijih materijala, pojedinih modula u kolegiju, animacija, simulacija ili video-materijala, primjenu instrukcijskog dizajna, obuku u radu s tehnologijama te pomoći pri izradi i izvođenju e-kolegija.

Početkom ove godine objavljen je prvi poziv za dostavu prijedloga za suradnju u okviru „Projekata razvoja e-kolegija“ koji završava 31. siječnja 2012. godine.

Zajedno s nastavnicima razraditi će se odabrani projekti, a u ožujku će se započeti s njihovom provedbom.

Više o ovoj usluzi pročitajte na stranici

www.srce.unizg.hr/projekti-eucenja

Tona Perišić Pintek, prof., Centar za e-učenje

OSNOVNI TEČAJEVI SRCA

TEČAJEVI SRCA Tečajevi Srca - 40 godina tradicije tečajeva u Srcu

40 godina

Od 1972. godine do danas studenti i djelatnici visokih učilišta i javnih instituta dobrodošli su u Srce na tečajeve o osnovnoj, ali i o naprednoj uporabi informacijske tehnologije.

Osnovni tečajevi podijeljeni su u nekoliko skupina:

- osnovni i napredni tečajevi iz uporabe računala i Interneta (ECDL tečajevi)
- pripreme za polaganje osnovnih i naprednih ECDL ispita
- tečajevi o web tehnologijama, izradi web stranica i web sjedišta
- drugi tečajevi www.srce.unizg.hr/studenti/tecajevi/osnovni-tecajevi/

TEČAJEVI SRCA On-line

Putem sustava za udaljeno učenje Srca, polaznicima je na raspolaganju niz on-line tečajeva, koji su podijeljeni u skupine:

- osnovni i napredni tečajevi iz uporabe računala i Interneta
- publiciranje na webu
- drugi tečajevi (Uvod u digitalnu fotografiju, Uvod u VisualBasic.NET) www.srce.unizg.hr/studenti/tecajevi/on-line-tecajevi/

SPECIJALISTIČKI OBRAZOVNI PROGRAMI



Akademija mrežnih tehnologija

Cilj je ovog programa osposobiti polaznike za dizajniranje, izgradnju i održavanje manjih i srednje velikih računalnih mreža.

<http://www.srce.unizg.hr/proizvodi-i-usluge/obrazovanje/tecajevi/camt/>

Microsoft IT Academy Program

Obrazovni centar za Microsoftove tehnologije

Microsoftovi tečajevi za računalne profesionalce su specijalistički tečajevi namijenjeni svima koji žele naučiti više o temeljnim Microsoftovim tehnologijama i načinu njihove primjene www.srce.unizg.hr/proizvodi-i-usluge/obrazovanje/tecajevi/ms-it-akademija/



Statistički i SAS tečajevi

Tečajevi su namijenjeni kontinuiranom dvosemestralnom obrazovanju korisnika Srca u cilju njihovog osposobljavanja za kompetentno izvođenje statističke analize uz interpretaciju dobivenih rezultata. www.srce.unizg.hr/studenti/tecajevi/tecajevi-iz-primijenjene-statistike-i-programskog-sustava-sas/

ISPITNI CENTRI SRCA



Srce je od 24. kolovoza 2006. godine ovlašteni Pearson VUE ispitni centar. Sve informacije o ispitima koje možete polagati potražite na: www.srce.unizg.hr/studenti/ispitni-centri/ispitni-centar-za-eucip/



ECDL (European Computer Driving Licence) je međunarodno priznata diploma kojom se potvrđuje posjedovanje osnovnih informatičkih znanja i vještina. U Srcu možete steći osnovnu i naprednu ECDL diplomu. Sve informacije nalaze se na: www.srce.unizg.hr/studenti/ispitni-centri/ispitni-centar-za-ecdl/



Srce je od kraja 2007. godine ovlašteni Prometric ispitni centar. Sve informacije potražite na: www.srce.unizg.hr/studenti/ispitni-centri/ispitni-centar-prometric/



Ispitni centar za EUCIP. Sve informacije potražite na: www.srce.unizg.hr/studenti/ispitni-centri/ispitni-centar-za-eucip/



34th International Conference on Information Technology Interfaces

Posebna tema 34. konferencije ITI je: „Academic and Business Collaboration: Innovative BI“

Pridružite nam se u Cavatu od 25. do 28. lipnja 2012.

<http://iti.srce.hr/>



Izdavač: Sveučilište u Zagrebu

Sveučilišni računski centar
Josipa Marohnića 5
10000 ZAGREB

Za izdavača: dr.sc. Zoran Bekić

Redakcija:

Izvršna urednica: Nataša Mateljan Dobrenić
tel.: 616 58 40
fax: 616 55 59
e-mail: press@srce.hr

ISSN 1334-5109

Naklada: 2.800 primjeraka

Tisk: AKD, Zagreb

Srce novosti broj 42

