



Srce: 42. rođendan

Nove okolnosti i očekivanja

Od kompjutora za malobrojne do moderne e-infrastrukture i mnogobrojnih usluga za svakoga u svakom trenutku

U mjesecu u kojem obilježavamo Dan Srca (29. travnja) tradicionalno se prisjećamo vremena kada je ono osnovano i ne možemo ne primijetiti ne samo dramatične promjene do kojih je došlo u ulozi, načinu i raznolikosti primjene informacijskih tehnologija, nego i u brzini promjena koje se u vezi s njima događaju.

Prije "samo" četrdeset godina ta je tehnologija bila izdvojena iza staklenih zidova računalnih hala i potrebna i dostupna samo rijetkim. Danas svatko ili velika većina posjeduje po nekoliko uređaja snage i kapaciteta tadašnjeg Srca, a izazovi kojima se bavimo su povezivanje tih uređaja i ljudi, osiguravanje dodatne računalne snage, podatkovnih kapaciteta ili programskih funkcionalnosti "iz oblaka ili grida" jednostavno i svima, omogućavanje suradnje na daljinu i pristup najrazličitijim sadržajima bilo kada i s bilo kojeg mjesta. Uz neospornu potrebu rasprave i preispitivanja stvarnog doprinosa tehnologije u svakom konkretnom slučaju u obrazovanju, istraživanjima ili svakodnevnom životu, ostaje činjenica da jednostavno postoje i navike i očekivanja, ali i potrebe novih generacija i da planiranje, izgradnja i održivost moderne e-infrastrukture postaje jedno od središnjih pitanja funkcionaliranja društva, a posebno sustava znanosti i visokog obrazovanja. Jesu li spomenute okolnosti i pitanja u dovoljnoj mjeri prisutna u strateškim planovima i na dnevnim redovima relevantnih upravljačkih tijela, također ostaje pitanjem za raspravu, ali je nedvojbeno da predstavljaju okosnicu djelovanja Srca u predstojećem razdoblju. O nekim od tih aktivnosti govorimo i u ovom broju Srce Novosti.

dr.sc. Zoran Bekić, ravnatelj Srca

The screenshot shows the homepage of the Borongaj campus website. At the top, there's a banner with two students sitting on a bench outdoors. Below the banner, the main navigation menu includes 'Vijesti', 'Kontakt', 'Mapa weba', and 'Forum'. To the right, there's a sidebar titled 'Sastavnice Kampusu' listing various faculty and centers with their logos: Hrvatski studiji, Fakultet prometnih znanosti, Ekonomski fakultet, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, and Studentski centar u Zagrebu. The central content area features a large image of a room with red chairs and tables, labeled 'predavaonice, čitaonice i drugi objekti'. Below this, there are several news items with small images and dates:

- Noć knjige 2013.** Utorka, 23. 04. 2013. Noć knjige 2013. održat će se 23. travnja u više od 100 gradova i mesta diljem Hrvatske, s najvećim brojem programa u Zagrebu...
- Festival znanosti 2013.** Utorka, 23. 04. 2013. Festival znanosti 2013. Sveučilište u Zagrebu, British Council i Tehnički muzej, pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanje i sporta, organiziraju 11. festival znanosti. Ovogodišnji festival održava se od 22. do 27. travnja.
- Vrijeme** Utorka, 09. 04. 2013.

Mrežni operativni centar kampusa Borongaj

Digitalni kampus

Izgrađena je širokopojasna svjetlovodna okosnica mreže kampusa Borongaj na koju su povezane lokalne računalne mreže ustanova. Trenutačno je na mrežu Kampusu spojeno ukupno 10 objekata

Od samih početaka planiranja izgradnje znanstveno-učilišnog kampusa Borongaj bilo je jasno da takva vrsta projekta, u jednoj od svojih faza, zahtijeva i planiranje moderne IKT-infrastrukture koja bi zadovoljila osnovne IKT-potrebe sastavnica. Uloga projektanta i graditelja mrežne infrastrukture Kampusu dodijeljena je Srce. Tadašnjim planovima bile su obuhvaćene potrebe ovih sastavnica: Fakulteta prometnih znanosti, Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta, Hrvatskih studija i Studentskog centra. U suradnji s navedenim sastavnicama, za koje su se u inicijalnoj fazi uređivali objekti, Srce Sveučilištu u Zagrebu izradilo je idejno rješenje te kasnije i koordiniralo izvedbom Projekta početnog ustroja Borongaj campus backbone network (BCBN) i lokalnih računalnih mreža objekata 63, 67, 70, 72 i 43.

vidi nastavak na str. 02

Svečano otvorenje znanstveno-učilišnog kampusa Borongaj 12. listopada 2007. godine označavalo je završetak projekta, a time i prve faze uređenja objekata. Projektom je izgrađena širokopojasna svjetlovodna okosnica mreže kampusa Borongaj na koju su povezane lokalne računalne mreže ustanova. Uspostavljena je i optič-

IZDVAJAMO

Digitalni kampus

01

Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak

03

20 godina časopisa CIT

04

Međunarodni projekti Srca- GN3plus

Digitalni kampus - nastavak sa str. 01

ka veza mreže kampusa na Hrvatsku akademsku i istraživačku mrežu – CARNet. U svakom objektu je žičana mrežna infrastruktura (UTP Cat5e) nadopunjena s bežičnom mrežom (WLAN), što omogućava mobilnost i fleksibilan pristup korisnika mrežnim servisima i uslugama. Pristup mreži, servisima i sadržajima imaju samo korisnici kojima je matični fakultet, uvrštanjem u imenik fakulteta, a sukladno nacionalnom sustavu AAI@EduHr, dodijelio odgovarajući virtualni identitet.

Mrežna povezanost Kampusu

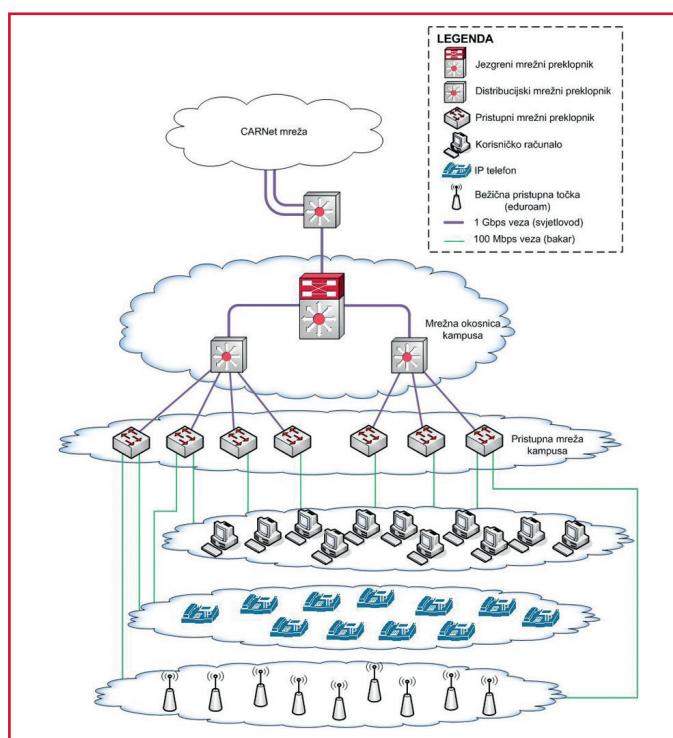
Kampus svoju mrežnu povezanost s Hrvatskom akademskom i istraživačkom mrežom – CARNet ostvaruje preko dvije redundantne veze propusnosti 1Gbps. Svi objekti spojeni na svjetlovodnu okosnicu svoju povezanost s centralnim računalno-komunikacijskim čvorишtem ostvaruju preko veza propusnosti 1Gbps.

Studenti, zaposlenici i vanjski suradnici dobili su pristup obrazovnim sadržajima koji postoje ili će nastajati, na svojim matičnim fakultetima i sveučilištima kao i mogućnost da u procesu učenja imaju pristup informacijskim resursima u knjižnicama i drugim informacijskim središtima u Hrvatskoj i u svijetu. Izvedena razina infrastrukture omogućava uspostavu i korištenje naprednih internetskih multimedijalnih aplikacija te nove usluge i servise, koji su postali obavezni dio obrazovnog procesa i sveučilišnog života. Uspostavom napredne mrežne infrastrukture kampusa postavljen je kamen-temeljac za početak daljnog razvoja digitalnog Kampusa.

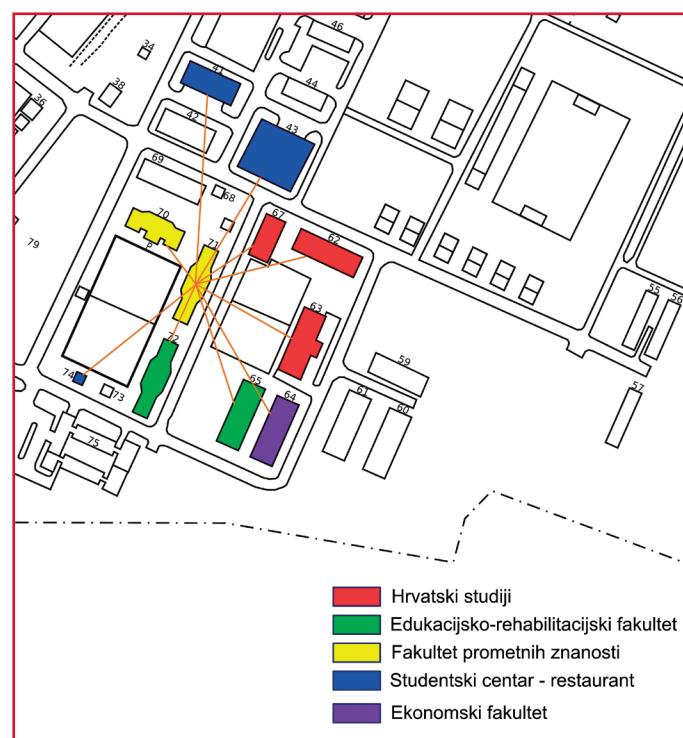


Od dana službenog otvorenja Kampusu, kada je službeno uspostavljen Mrežni operativni centar kampusa Borongaj – BC NOC, u nadležnosti Srca nastavljeni su prenamjena i opremanje objekata. U proteklih pet godina opremljena su i na optičku mrežnu okosnicu Kampusu spojena dodatna četiri objekta za potrebe Fakulteta prometnih znanosti, Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta, Hrvatskih studija i Ekonomskog fakulteta u Zagrebu. Trenutačno je na mrežu Kampusu spojeno ukupno 10 objekata.

Nakon obnove drugog objekta Fakulteta prometnih znanosti (71) i zadovoljavanja potrebnih tehničkih uvjeta, u njemu je izgrađeno centralno računalno-komunikacijsko čvoriste na koje su zatim povezani svi objekti te s tog mjesta svoju mrežnu povezanost s internetom ostvaruju preko dvije redundantne veze.



Logička shema mrežne strukture Kampusu



Zgrade kampusa povezane mrežom

Mrežni operativni centar kampusa Borongaj – BC NOC

Mrežni operativni centar kampusa Borongaj skrbi o svim za-jedničkim komponentama u e-infrastrukturi Kampus-a. Obavlj-a poslove vezane uz opremanje novih objekata u Kampus-u koji uključuju savjetodavno-konzultantske usluge Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu, izradu prijedloga načina spoja objekata i implementacije IKT-resursa, izbor vrste i prijedlog ko-ličine aktivne računalno-komunikacijske opreme ovisno o potrebi lokacije, konfiguriranje opreme, izradu sheme spoja na lokaciji te izradu sheme spoja na mrežnoj okosnici Kampus-a. Dodatno, predlaže i implementira napredne IKT-usluge u suradnji sa Sveučilištem u Zagrebu. U svojem radu mrežni operativni centra i Srce usko surađuju s upravama i posebno s IT-službama sastavnica.

Od dodatnih usluga, uz standardno održavanje i davanje po-drške lokalnim IT-timovima, Srce je tijekom proteklih godina izgradilo bežičnu mrežu Kampus-a kao dio bežične mreže

Digitalni Kampus u brojkama

- 11 objekata
- 52 Gigabitna Ethernet preklopnika (Cisco i HP)
- 44 bežične pristupne točke
- 9 besprekidnih napajanja (navesti tip)
- 240 IP-telefona
- 17 aVoIP prilagodnika

Sveučilišta u Zagrebu (UNIZG-WLAN), izradilo internetski portal <http://borongaj.unizg.hr> te u svim sastavnicama Kampus-a zamjenilo zastarjeli sustav klasične telefonije uslugom IP telefonije (VoIP). Prilikom daljnog razvoja i implementacije naprednih usluga i servisa Srce, na već dobro postavljenim "digitalnim" temeljima, s prijedlozima unapređenja teži uspo-stavi moderne, napredne i objedinjene e-infrastrukture kam-pusa Borongaj.

Goran Pašićek, Sektor za računalno komunikacijske mreže, Srce

Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (HR-ZOO)

HR-ZOO na indikativnom popisu infrastrukturnih projekata MZOS

Sveučilišni računski centar – Srce dostavio je 29. lipnja 2012. godine Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta projektni prijedlog **Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (HR-ZOO)**. Projektni prijedlog HR-ZOO zadovoljio je propisane uvjete te je u prosincu 2012. godine uvršten na indikativni popis zalihe projekata predviđenih za su-financiranje iz Europskog fonda za regionalni razvoj (engl. *European Regional Development Fund, ERDF*) za razdoblje od 2014.-do 2020.

Iako je glavni cilj projekta HR-ZOO izgradnja temeljne sastavnice e-infrastrukture sustava znanosti i obrazovanja u Republici Hrvat-skoj koja će omogućiti potreban i očekivan razvoj hrvatskog istraživačkog i visokoobrazovnog prostora, do samog cilja dug je put pripreme opsežne dokumentacije potrebne za prijavu projekta.

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS) izrazilo je spre-mnost pružiti tehničku i finansijsku pomoć u daljnjoj pripremi, čime projekt HR-ZOO ulazi u novu fazu: priprema i izrada projektne dok-u-mentacije te prijava projekta HR-ZOO na natječaj u okviru ERDF-pro-grama. Srce je kao nositelj projekta preuzeo obvezu mjesečno izvje-šćivati MZOS o poduzetim aktivnostima i napretku priprema.

U siječnju 2013. uspostavljeno je Vijeće projekta koje je odgovorno za uspješno upravljanje pripremom i provedbom projekta. Ti-jekom veljače održana su dva radna sastanka predstavnika Srca i predstavnika MZOS-a te prvi sastanak partnera projekta HR-ZOO kako bi se definirao tijek aktivnosti u ovoj godini. Institucije koje pod vodstvom Srca sudjeluju na projektu su:

- Hrvatska akademski i istraživačka mreža – CARNet, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku
- Sveučilište u Rijeci
- Sveučilište u Splitu
- Sveučilište u Zagrebu.

Priprema cijelovite dokumentacije po-trebne za prijavu projekta na natječaj u okviru ERDF-progra-ma obuhvaća izradu:

- studije izvodljivosti za projekt HR-ZOO
- glavnog projekta uređenja i opremanja podatkovnih centra HR-ZOO-a
- projekta Arhitektura i dizajn računalnih, spremišnih i mrežnih resursa HR-ZOO-a
- projekta Arhitektura i dizajn nove mreže CARNeta.



Budući da će se projektom HR-ZOO izgraditi mreža podatkovnih centara za prihvat aktivne opreme HR-ZOO-a te za potrebe usta-nova i sveučilišta domaćina, u ožujku je izrađena radna verzija dokumenta "Tehnički opis sustava podatkovnog centra" koji daje prikaz standardne izvedbe podatkovnog centra, a usklađen je s va-žećom zakonskom regulativom, odgovarajućim normama, preporukama, uputama i drugim tehničkim dokumentima koji pokrivaju područje infrastrukture u Podatkovnim centrima (TIA-942, HRN EN 50173-5, HRN EN 50310, EU Code of Conduct for Data Centres, dokumenti Uptime Institute, ASHRAE, The Green Grid itd.) te je u skladu sa svjetski priznatom praksom u projektiranju podatkovnih centara. Dokument predstavlja sastavni dio projektnog zadatka na temelju kojeg će se pristupiti provođenju postupka javne nabave za izradu glavnog projekta uređenja i opremanja podatkovnih centara.

U sljedećem razdoblju započet će izrada idejnog rješenja po-datkovnog centra u kampusu Borongaj, kao i priprema projekta Arhitektura i dizajn računalnih, spremišnih i mrežnih resursa HR-ZOO-a te projekta Arhitektura i dizajn nove mreže CARNeta koje će izraditi stručnjaci CARNeta i Srca.

20 godina međunarodnog časopisa CIT; razgovor: prof.dr.sc. Vlado Glavinić, glavni urednik

Posebnu pažnju posvetit čemo pripremi posebnih brojeva

CIT od samih početaka njeguje razmjenu ideja, iskustava i znanja među regijama s različitim tehnološkim i kulturnim nasljeđem, a naročito u zemljama Centralne Europe i Sredozemlja. U tom kontekstu časopis objavljuje rezultate izvornih istraživanja, pregledne radove te radove koji uvode nova područja (*tutorials*)



Sastanak uredništva CIT-a na kojem je prof. dr. sc. Vlado Glavinić preuzeo dužnost glavnog urednika od prof. dr. sc. Svena Lončarića. Prof. dr. sc. Vlado Glavinić treći s desna, prof. dr. sc. Sven Lončarić četvrti s lijeva

Povodom obilježavanja 20 godina izlaženja međunarodnog časopisa *Journal of Computing and Information Technology* (CIT) razgovarali smo sa sadašnjim glavnim urednikom prof. dr. sc. Vladom Glavinićem.

■ Malo povijesti: što se htjelo postići časopisom CIT? Kako je nastao i kako se razvijao do današnjeg oblika?

CIT, *Journal of Computing and Information Technology* pokrenut je prije 20 godina – 1992. godine, s tim što je njegov prvi broj izašao 1993., prvenstveno s ciljem da bude platforma za objavljinje rezultata rada domaćih znanstvenika iz područja računarstva i općenito informacijske i komunikacijske tehnologije, za što se već duže vrijeme osjećala potreba. S obzirom da se željelo da to bude kvalitetan časopis, s međunarodnim ugledom, kao prva zadaća postavilo se pitanje njegova "plasiranja" u okviru ovoga područja, a to znači da je svojom kvalitetom – i sadržaja i tehničke opreme – trebao privući autore i postati prepoznatljiv. CIT od samih početaka njeguje razmjenu ideja, iskustava i znanja među regijama s različitim tehnološkim i kulturnim nasljeđem, a naročito u zemljama Centralne Europe i Sredozemlja. U tom kontekstu časopis objavljuje rezultate izvornih istraživanja, pregledne radove te radove koji uvode nova područja (*tutorials*). Budući da se smatralo da ozbiljni znanstveni časopis treba donositi i prikaze znanstvenih knjiga iz područja koje pokriva, uvedena je i rubrika prikaza knjiga. Tu sam rubriku uređivao, kao kooptirani urednik, prve četiri godine izlaženja časopisa. Premda iz perspektive današnjeg internetskog objavljinje i distribucije tekstova takva aktivnost izgleda donekle nepotrebna, tada je to predstavljalo

i jedini način dobavljanja značajnih referentnih tekstova.

Prvi glavni urednik (*Editor-in-Chief*) CIT-a bio je akademik Leo Budin. Pod njegovim je vodstvom uredništvo u prve tri godine izlaženja etabriralo časopis u međunarodnim okvirima te je postiglo stabilnost u objavljinju radova. Tome je svakako mogla i mreža naših znanstvenika u svijetu, ali i neki tehnički zahvati kao što je bilo aktiviranje web-stranice časopisa. Zahvaljujući tome što je naš izdavač Sveučilišni računski centar (Srce), već od prvih godišta CIT-a uspostavljena je suradnja sa "sestrinskom" znanstvenom konferencijom *Information Technology Interfaces*, tako da je postala tradicija da se jedan broj u godištu posveti objavljinju najboljih radova s toga skupa. Nasljednik akademika Budina bio je u sljedećem trogodišnjem razdoblju prof. dr. sc. Vlatko Čerić, čijim je zalaganjem u organizacijskom aspektu časopis CIT dodatno poboljšao provođenje uređivačke politike. Zahvaljujući osobnim kontaktima prof. Čerić je za suradnju u CIT-u pridobio cijeli niz međunarodno poznatih znanstvenika.

Sljedeći je glavni urednik CIT-a bio moj prethodnik prof. dr. sc. Sven Lončarić, koji se u trinaest godina svojeg vođenja časopisa posvetio daljnjem poboljšanju kvalitete objavljenih radova. Naročito je poradio na boljem i značajnijem povezivanju časopisa s poznatim međunarodnim znanstvenim skupovima tako što je objavljavao odabir najboljih radova. Osim toga, on je zaslužan i za uvođenje, potpuno elektroničkog, na webu zasnovanog, poslovanja uredničkih i izdavačkih aktivnosti časopisa pokretanjem lokalno razvijenog sustava *Papyrus*, čime je časopis dobio i svoje elektroničko izdanje popularno nazvano e-CIT. To je bilo 2002. godine. Na taj je način postignuta potpuna informatizacija rada časopisa te su "digitalizirane" sve aktivnosti vezane za prijavu i zaprimanje radova, određivanje odgovornih urednika i podršku recenzirajući i uređivanju radova, kao i sva pripadajuća komunikacija. Treba naglasiti da je uvođenje sustava *Papyrus* označilo kvalitativni skok u radu CIT-a te je poslužilo kao primjer i drugim znanstvenim časopisima u Hrvatskoj. Sustav *Papyrus* je 2009. godine zamijenjen otvorenim sustavom OJS (*Open Journal System*) koji je trenutačno u upotrebi.

U tom su razdoblju uvedene još dvije značajne novine. Odlukom da se prihvati filozofija otvorenog pristupa, 2005. godine CIT se pridružio elektroničkim časopisima koji omogućuju besplatni





pristup objavljenim radovima. Tim se sadržajima inače može pristupiti i preko portala znanstvenih časopisa *Hrčak*. Pristupanjem našeg izdavača organizaciji CrossRef 2006. godine, *CIT* je uveo standardno označavanje objavljenih radova identifikatorom DOI (*Digital Object Identifier*).

Rezultati rada dosadašnjeg rada uredništva mogu se sažeti u sljedećim brojkama. U razdoblju od 1993. do 2012. tiskano je 20 godišta časopisa (po 4 broja). U navedenom je razdoblju zaprimljeno sveukupno više od 1300 radova. Tiskano je nešto manje od 600 radova čiji su autori u 85% slučajeva bili iz inozemstva. Ukupna je stopa odbijanja u ovome razdoblju bila 54%. Promatrajući odnos godišnjeg dotoka radova i odbijenih radova, prosječna godišnja stopa odbijanja radova iznosila je 38%, dok je u posljednjih pet godina navedena stopa porasla na 45%.

Samo u 2012. godini obrađeno je 106 radova, od ukupno 126 pristiglih prije i tijekom 2012. godine. U odnosu na ukupni broj radova stopa odbijanja iznosila je 61%, pri čemu je 18% radova odbijeno zbog plagiranja ili samoplagiranja – od odbijenih radova čak 30% čine plagijati ili samoplajgijati.

Uredništvo se pridržava pravila da radove recenziraju ugledni svjetski znanstvenici iz relevantnih područja, s tim što se za svaki rad upućen u postupak recenziranja određuje barem jedan recenzent. U tom kontekstu Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS) već je 2006. godine svrstalo *CIT* u 10% najboljih hrvatskih znanstvenih časopisa u svojem području.

■ Koji su problemi s kojim se uredništvo *CIT*-a susreće danas?

Kao dugogodišnji član redakcije časopisa mogu primijetiti da se jedino kroz predani rad mojih prethodnika, ali i svih članova uredničkog odbora, te uz podršku našeg izdavača – Srca, *CIT* uspio održati u jakoj konkurenciji međunarodnog znanstvenog izdavaštva u području računarstva, s tim što se može pohvaliti i papirnim i elektroničkim (digitalnim) izdanjem. Naime, u poplavi novih i specijaliziranih (samo) elektroničkih časopisa, izdavanje objiju verzija predstavlja značajni odmak i općenito se smatra znakom veće kvalitete časopisa. Međutim, jasno je da takva "dodata vrijednost" može doći do izražaja tek ako su ispunjeni i neki drugi preduvjeti, od kojih je najvažniji stabilni periodicitet objavljanja.

Osnovni je problem *CIT*-a zapravo univerzalan, jer tiši i sve druge znanstvene časopise, a to je osiguranje stalnog dotoka novih radova, o čemu ovisi redovitost izlaženja časopisa. U računarstvu bismo to nazvali "održavanjem cjevovoda radova popunjениm". Naravno, objavljeni članci trebaju biti i primjerene kvalitete te zanimljivi i širem čitateljstvu. To pak implicira da su barem neki od *CIT*-ovih autora poznata imena, da su istraživanja koja se u člancima opisuju suvremena te potpuno i zanimljivo opisana, i nadalje da se objavljuvaju u *CIT*-u i autorima pruža odgovarajuća satisfakcija, što u optici današnjeg sveprisutnog bibliometrijskog vrednovanja znanstvenog rada znači indeksiranje radova u cijenjenim referentnim bazama. U ovome je trenutku *CIT* indeksiran u desetak baza, od kojih je najprominentnija *Scopus*.

Svojstveni "ugrađeni" problem *CIT*-a je očito njegov široki obuhvat, odnosno nedostatak specijalizacije, što implicira postojanje uredničkog odbora širokih kompetencija koji će biti sposoban

obraditi radove iz različitih područja računarstva i informacijske i komunikacijske tehnologije. Međunarodni časopis treba stremiti i odgovarajućoj međunarodnoj strukturi uredništva te osigurati takve urednike koji će moći primjereno i učinkovito odgovoriti na vremenska ograničenja u obradi prisjelih radova, s obzirom da potencijalnim autorima nisu privlačni časopisi koji ne mogu osigurati ažurnu obradu zaprimljenih radova. Dakle, često se suočavamo s dva kontradiktorna zahtjeva složene i često spore za daće nalaženja adekvatnih recenzentata te želje autora za brzom obradom radova. Kako su prisjeli radovi često rubnog karaktera, to predstavlja značajan problem koji trenutačno rješavamo *ad hoc* angažiranjem priznatih stručnjaka za ulogu urednika.

The screenshot shows the homepage of the *CIT Journal of Computing and Information Technology*. It features a green header with the journal's name and a green sidebar on the right containing user login fields, a search bar, and links for journal content and information. The main content area displays the table of contents for Volume 20, Number 4 (2012), which includes several articles with their abstracts and download links (PDF, DOC, etc.).

Web stranica *CIT*-a: <http://cit.srce.unizg.hr/>

Još je jedan istaknuti problem s kojim se redakcija časopisa suočjava u posljednje vrijeme: problem osiguranja znanstvene čestitosti. Naime, udio plagijata (tj. nečasnih postupaka autora koji tuđe rezultate navode kao svoje, naravno ne citirajući izvornik) i samoplajgijata (nečasnih postupaka autora koji svoj već objavljeni rad nanovo prijavljuju kao novi rad) u prijavljenim je radovima značajno porastao, tako da je samo 2012. godine otkriveno šesnaest takvih radova među radovima zaprimljenim prije 2012. i sedam među radovima zaprimljenima 2012. godine. Identificiranje toga problema te veliki urednički i recenzentski napor uložen u otkrivanje plagiranih i samoplajgiranih radova, potaknuli su nas na uvođenje odgovarajućeg alata za automatsku provjeru izvornosti zaprimljenih radova (sustavi *CrossCheck* i *iParadigm*), što je finansijski podržao naš izdavač Srce, tako da se od ove, 2013. godine, svi prijavljeni i poslani radovi prije upućivanja u postupak recenziranja provjeravaju s obzirom na plagiranje i samoplajganje.

■ Kakva će biti buduća izdavačka politika? Koji su planovi uredništva u tom smislu?

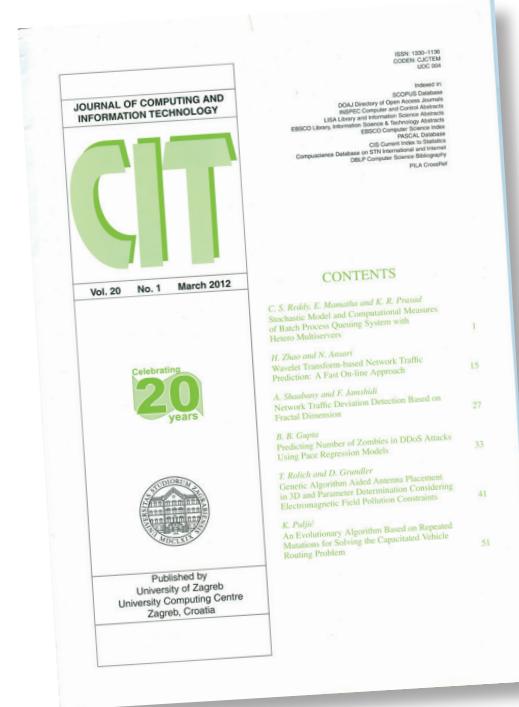
Naravno, buduća izdavačka politika *CIT*-a nadograđuje se na postojeću, s ciljem poboljšanja elemenata izdavačke aktivnosti koji su se u posljednje vrijeme pokazali nedostatni. U tom je smislu osnovni cilj svih naših zahvata održavanje periodiciteta časopisa uz primjerenu stopu prihvata radova. Radi toga ćemo, uz obradu regularnih radova, posebnu pažnju posvetiti pripremi posebnih brojeva (*Special Issues*), odnosno posebnih sekcija (*Special Sections*), posvećenih inovativnim temama, koje će u ulozi pozvanih urednika (*Guest Editors*) urediti međunarodno priznati znanstvene

nici. Osim toga, uz već tradicionalnu vezu s "domaćim" znanstvenim skupom *ITI*, planiramo i institucionalno povezivanje s drugim međunarodnim znanstvenim skupovima, s kojima ćemo dogоворити objavlјivanje најбољих радова koji će biti naknadno приређени prema формату *CIT-a* te će проći i naknadnu recenziju. Takvim zahvatima nadamo se постићи значajније шirenje часописа i подићи njegovu kvalitetu.

U postupku je kadrovska obnova uredništva. Od novih urednika, koji će većinom biti inozemni međunarodno priznati znanstvenici, очekujemo помоћ надасве u брјој obradi dodijeljenih радова, s ciljem огранињавања времена obrade на три мјесеца od trenутка прispјећа rada. Такво ново uredništvo ne bi радило само "reakтивно" (kad se od pojedinog urednika zatraži obrada pojedinog rada), већ bi требало бити наглашено проактивно: наиме, urednici će се требати активније укључити у потicanje нових аутора на слanje радова у *CIT*, као и на препознавање актуелних и занимљивих тема за posebne бројеве. Како не би дошло до радног засићења uredника, планирено периодично понављање обнове uredništva, чиме би се пружила прилика новим urednicima, с новим замислима, а *CIT* би time постао још болji и иновативнији. Уверени smo да će се time побољшати и профилирање часописа, тако да постane још препознатљивiji, што би у конаčnici dovelo до побољшање indeksiranosti u referentnim bazama.

Kako je trenutačno часопис indeksiran u desetak referentnih база, од којих је најистакнутија *Scopus*, uredništvo ће се ангажирati na indeksiranju *CIT-a* u referentnim базама компаније Thomson-Reuters, i to barem u bazi *SClexp*, чиме би часопис постао привлачан за већи број потенцијалних аутора.

Posebna ће се паžња посветити промјени структуре аутора. Наиме, постоји прiličan priljev радова сindijskog potkontinenta, podsaharske Afrike i земаља Magreba, dok je истовремено израžена незainteresiranost домаћих аутора и аутора из razvijenih земаља bližeg i daljeg susjedstva, што је vrlo vjerojatno rezultat недостатка indeksiranosti u referentnim базама које се propisuju pri napredovanju znanstvenika. Управо по пitanju радова који су nužni uvjeti u postupku napredovanju znanstvenika, poznata je činjenica da постоји veliki pritisak za objavlјivanjem što većeg броја радова (u складу s krialicom "Publish or perish!"), zbog чега naravno opada njihova kvaliteta i, u konačnici, češći su slučajevi plagiranja i samoplagiranja. Пronalaženje plagijata i samoplagijata među prispevkom radovima оstaje istaknutom zadaćom uredništva te ће се uz tehnička sredstva (primjenom alata za otkrivanje plagijata) pažnja posvetiti širenju



spoznanje међу mlađim ауторима о зnanstvenoj nečestitosti takvih aktivnosti. *CIT* od самог почетка води izuzetnu brigu o znanstvenoj čestitosti te ће тaj stav promicati i u будуćem izdavačkom djelovanju.

Konačno, u korak s opisanom aktivnostima ide i utvrđivanje novog побољшаног протока poslova (workflow) u redakciji. Uz detaljno identificiranje pojedinih aktivnosti (*use cases*) urednika i redakcije, посветит ćemo primjerenu pozornost локализацији и personaliziranju информacijskog sustava *OJS*.

U cijelom razdoblju svojeg izдавanja, naklada *CIT-a* je bila veća od 1000 primjeraka po броју, што uz трошкове tiskanja prepostavlja i značajne поштанске трошкове доставе papirnog izdanja. Stoga uredništvo razmatra предности i недостатке izдавanja само elektroničkog часописа, dok bi se izдавanje papirnoga ограничило само за referentne потребе (knjižnice, indeksne базе, posebni заhtjevi аутора i(lj) pretplatnika). Elektroničko bi izданje, prema tome, било primarno, a dodatno bi se организирало digitaliziranje preostalih godišta часописа od почетка izдавanja do 1999. godine, чиме би arhiva часописа *CIT* свим zainteresiranim bila dostupna u otvorenom прistupu.

20 godina međunarodnog часописа CIT: razgovor: akademik Leo Budin – први urednik CIT-a

Htjeli smo privući ljude iz svih područja primjene ICT-a

Bila mi je čast biti главни urednik, a kad pogledate danas što тaj часопис значи i да је стварно добио међunarodno признанje, indeksiran je u 12 међunarodnih база, završavamo 20. volumen... Што smo u почетку били замислили, то се i ostvarilo. Заслуге за то имају i urednici koji su тaj posao radili nakon mene.

Prije 20 godina, u ožujku 1993. u Hrvatskoj je počeo izlaziti znanstveni часопис *CIT (Journal of Computing and Information Technology)*. Nisu to baš bila најбоља vremena za почетак izlaženja

jednog stručnog часописа, jer u Hrvatskoj je bio rat i vremena су bila nemirna i teška. Godinu dana prije тога Hrvatska je prvi put spojena na Internet, a nepuni mjesec dana prije izlaska prvog



akademik Leo Budin, prvi urednik časopisa CIT

broja CIT-a, dobivena je i vršna domena .hr. Pravo vrijeme, zapravo da se pokrene i hrvatski časopis koji bi pratio zbivanja na području informacijske i komunikacijske tehnologije.

U povodu obilježavanja 20 godina časopisa CIT razgovarali smo s akademikom Leom Budinom, prvim glavnim urednikom časopisa.

■ **Vi ste bili prvi urednik CIT-a?**

Da, dogodilo se tako da sam ja kao najstariji u jednoj grupi entuzijasta koja je htjela pokrenuti časopis preuzeo vođenje uredništva. Bio sam po iskustvu nekako najpogodniji za to, međutim ja bih istaknuo da je za izlaženje časopisa bila zaslужna skupina ljudi, četvorica urednika, a ne samo ja kao glavni urednik. Važnu su ulogu imali prof. dr. sc. Vlatko Čerić, profesor na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu, koji ima bogato međunarodno iskustvo, zatim prof. dr. sc. Branko Jeren, koji je tada bio i politički aktivan te je smatrao da se Hrvatska u tim teškim vremenima treba afirmirati ne samo politički već i u znanstvenom i stručnom pogledu. Među urednicima je bio i prof. dr. sc. Slobodan Ribarić, profesor današnjeg FER-a (tada je to bio još Elektrotehnički fakultet) s dosta međunarodnih kontakata i atraktivnim područjem interesa – umjetnom inteligencijom. Bio je tu i prof. dr. sc. Dean Rosenzweig, kojeg nažalost nema više među nama. On je bio matematičar. Uža mu je specijalnost bila matematička logika, a njegovo je polje djelovanja bilo i sve što je vezano uz moderno teorijsko računarstvo. Imali smo tada već značajnih iskustava u računarstvu i informatičkoj djelatnosti, počevši od 1970-ih godina kad je Srce izgrađeno, pa preko prve konferencije na tom području u Hrvatskoj (Kompjuter na sveučilištu, kasnije ITI).

Veliku smo podršku imali i od tadašnjeg direktora Srca, prof. dr. sc. Slavka Krajcara, koji je više godina bio direktor časopisa, jer je taj poduhvat zahtjevao i izvjesna materijalna sredstva. Moramo se sjetiti da su to bila vremena kada Hrvatskoj nije bilo lako – 1993. bila je bila ratna godina. Iako smo mi o CIT-u počeli raspravljati već godinu dana prije, to su bile godine kad su neki ljudi koje sad spominjemo bili mobilizirani, međutim smatrali smo da moramo dati svoj doprinos. Pokretanje takvog časopisa bila je takva aktivnost.

Htjeli smo da to bude međunarodni časopis te smo od samog početka osobnim vezama uspostavljali dobru međunarodnu mrežu suradnika i reczenzata. Kada se pogleda sastav uredničkog odbora prvog broja vidimo da tu ima ljudi iz Italije, Austrije, Slovenije, Mađarske, SAD-a.

Jedno smo vrijeme razmišljali da možda moramo napraviti dvojezični hrvatsko-engleski časopis i u prvom smo broju čak imali i nekoliko radova na hrvatskom jeziku, u kojima se raspravljalo posebice o terminologiji. No, na kraju je ispalo da to nema smisla, konačno *lingua franca* u ovom području je engleski jezik i tako smo odlučili da časopis bude samo na engleskom. Na kraju se to pokazalo dobrim. U Srcu je postojala podrška, i materijalna i stručna, jer izdavanje časopisa zahtjeva velik posao i to nije tako jednostavno, morate voditi međunarodnu korespondenciju, morate uspostaviti rezitorij radova, organizirati recenzije i komunikaciju s autorima, sve to se od samog početka radi u Srcu.

Čast mi je bila biti glavnim urednikom. Bio je to početak jednog uspješnog projekta. Zasluga je glavnih urednika, koji su nastavili ne samo voditi već i unaprjeđivati taj projekt, da imamo časopis koji je dobio međunarodno priznanje – indeksiran je u dvanaest međunarodnih baza. Što smo u početku bili zamislili, to se i ostvarilo.

■ **Uređivali ste tri volumena CIT-a, to je 12 brojeva,. Koliko je bilo teško u to vrijeme skupiti radove?**

Na početku smo se koristili osobnim poznanstvima i one koje smo poznavali zamolili smo da nam pomognu, što su oni svesrdno činili. Pomagali su nam svojim kontaktima naši znanstvenici i nekadašnji djelatnici Srca koji su radili u inozemstvu kao što je Mladen Vouk, obitelj Skorin-Kapov i drugi. S obzirom da je časopis još bio nepoznat, nije bilo jednostavno. No već nakon prvog volumena popis radova je sve više rastao. Konferencija ITI bila nam je dobra odskočna daska, jer su na nju dolazili znanstvenici iz različitih područja te je ona jednim dijelom bila i izvor autora za CIT.

Smatrali smo da naš novi časopis mora biti interdisciplinaran. Tako smo nastojali privući autore koji nisu samo uski specijalisti za polje računarstva ili informacijske znanosti već i one koji se bave primjenom informacijske i komunikacijskim tehnologijama u različitim područjima primjene. Mislim da smo u toj namjeri također uspjeli. Pokazuje se naime da je informacijska i komunikacijska tehnologije otvorila mnoge transdisciplinarne paradigme koje su značajno pridonijele napretku svih grana znanosti i stručnih područja. Naš je časopis, nadajmo se, barem malo pridonio tom trendu.

■ **Koliko je CIT napredovao? Biste li nešto mijenjali?**

U današnje vrijeme preteranih zahtjeva za citiranošću pojavljuje se prevelika ponuda članaka u svim časopisima. Glavni urednik s uredničkim odborom umješnim uređivanjem može tu sve bolju ponudu iskoristiti za unaprjeđenje kvalitete časopisa. Međutim, urednicima to i otežava posao, jer se nažalost neki znanstvenici nekorektno ponašaju i pokušavaju radove plasirati na više mješta. Mislim da se uredništvo CIT-a s time dobro nosi.

Nemam nekih ideja za bitne promjene u izdavačkoj politici časopisa. Možda bi bilo dobro, izrazitije nego do sada, razmišljati o tematskim usmjerenjima pojedinih brojeva.

ITI 2013: Lisa Gaultieri, profesor na Odjelu javnog zdravstva i društvene medicine pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta Tufts u Bostonu, SAD

iti 2013

Bilo je prosvjetljujuće razgovarati s ljudima o njihovim iskustvima

Lisa Gaultieri je profesorica na Odjelu javnog zdravstva i društvene medicine pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta Tufts u Bostonu, SAD, te jedna od pozvanih predavača na ovogodišnjoj konferenciji ITI 2013. Zamolili smo je da nam odgovori na tri kratka pitanja.

- Prof. Gaultieri, već ste sudjelovali na konferenciji ITI kao pozvana predavačica - možete li podijeliti s nama neke svoje utiske?

Za mene je dobitak ITI konferencije u tome što sam naučila na predavanjima i diskusijama koje sam imala sa sudionicima i predavačima. Ali osim toga tu su i tri aspekta koje cijenim još i više nego prije nekoliko godina. Nikad prije nisam bila u Hrvatskoj i zavoljela sam ljepotu zemlje. Bilo je fascinirajuće učiti o povijesti, ne iz knjiga, nego od ljudi i iz njihovih priča, uključujući i povijest hotela Croatia. I na kraju, s obzirom da je moje predavanje bilo o tome kako ljudi koriste Internet u zdravstvene svrhe, bilo je prosvjetljujuće razgovarati s ljudima o njihovim iskustvima i uočiti sličnosti i razlike u korištenju Interneta u zdravstvene svrhe ovdje i u SAD-u.

- Osim što ćete imati pozvano predavanje, ove godine na konferenciji držat ćete i radionicu pod nazivom *Mobile Health Design*. Možete li nam dati detaljniji opis o čemu će biti riječi?

Bavim se zdravstvenim aplikacijama za mobilne uređaje (health apps), a usredotočit ćemo se na

1. unošenje što više kreativnosti u dizajniranje aplikacija
2. vodit razmatranje različitih iskustava korisnika mobilnih aplikacija
3. razmatranje kako velika količina podataka i analitika tih podataka mogu biti uključeni u dizajn aplikacija
4. uključivanje smjernica na temelju dokaza, i na kraju

- 5. uključivanje teorija, kao što je "Transtheoretical Model of Change", u dizajniranje aplikacija

Mnoge zdravstvene aplikacije instaliraju se i onda koriste vrlo rijetko ili nikad, te ih korisnici na kraju napuste. Ja sam isprobala i napustila mnoge aplikacije za trčanje. Može li bolji dizajn pomoći ljudima da dosegnu svoje zdravstvene ciljeve? Ja vjerujem da može.

- Kako vi vidite povezanost istraživanja i edukacije u korištenju mobilnih uređaja i društvenih mreža?

Na ovo pitanje mogu dati jako kratak ili vrlo, vrlo dugačak odgovor. Dat ću kratak i djelomičan odgovor i pozvat ću se na neka istraživanja u kojima sam sudjelovala o korištenju društvenih medija i edukacije: *The Integration of Social Media into Courses: A Literature Review and Case Study from Experiences at Tufts University School of Medicine* (http://www.academia.edu/1514567/The_Integration_of_Social_Media_into_Courses_A_Literature_Review_and_Case_Stud...).



Prof. Lisa Gaultieri i Iva Jarec (zamjenica predsjednika Organizacijskog odbora ITI-ja) tijekom konferencije ITI 2009

MoodleMoot Hrvatska 2013.: poziv za prijavu

Treći MoodleMoot Hrvatska 2013. održat će se 7. lipnja 2013. u prostorijama Sveučilišnog računskog centra Srce. MoodleMoot organizira Centar za e-učenje Srca.

Sustav Moodle je najrašireniji sustav za e-učenje baziran na otvorenom kodu, s preko 60 milijuna korisnika u skoro 200 zemalja. MoodleMoot je namijenjen svima koji se bave sustavom Moodle bilo kao korisnici, administratori ili developeri ili su zainteresirani upoznati se s ovim sustavom i čuti iskustva drugih.

Važnost ovakvih događanja koja se održavaju širom svijeta je pozivanje i izmjena ideja, znanja i prakse između sudionika.

Stoga Vas pozivamo da nam se pridružite kao predavač ili sudionik te u ugodnoj i kreativnoj atmosferi steknete nova poznanstva i prilike za suradnju.

Više o temama i uvjetima za prijavu prezentacije možete pronaći na web-stranicama www.srce.hr/moodlemoot.

moodle
mootHR 13
Zagreb, 7. lipnja 2013.

Teme

- Inovativno poučavanje
- Vrednovanje polaznika
- Dobra praksa u administraciji
- Migracija na Moodle 2.x

Rok za prijavu prezentacija: 15.05.2013.

http://www.srce.unizg.hr/moodlemoot
moodlemoot@srce.hr
(01) 6165 171
@moothr #moothr13
MoodleMootHR

srce



Međunarodni projekti Srca

GN3plus - brzina, pouzdanost, inovacija

GN3plus je dvogodišnji međunarodni infrastrukturni projekt u sklopu 7. okvirnog programa Evropske Unije (engl. Framework Programme - FP7) koji je započeo 1. 4. 2013. Zahvaljujući prethodnim generacijama GÉANT projekta uspostavljena je napredna pan-europska mrežna infrastruktura GÉANT za potrebe istraživača i njihovih projekata unutar jedinstvenog europskog istraživačkog prostora (European Research Area – ERA).



GÉANT je pan-europska akademska i istraživačka mreža koja na vlastitoj optičkoj infrastrukturi osigurava međusobnu povezanost europskih akademskih i istraživačkih mreža kapacitetima do 100Gbit/s te povezanost Europe s drugim kontinentima. Osim internetske povezanosti, GÉANT osigurava i niz naprednih mrežnih servisa: 1/10/100Gbit/s povezanost točka-točka (point-to-point), eduroam, perfSONAR, Multidomain Bandwidth on Demand (MD BoD) i dr.

GEANT vizija je postati jedinstvenim europskim komunikacijskim dobrom, predvodeći kreiranje znanja, inovacija i učenja povezivanjem i osnaživanjem istraživačke i obrazovne zajednice unutar Europe, i kao globalno središte za mrežnu istraživačku izvrsnost. GEANT misija je isporučivanje prvakasnih usluga s najvišim razinama poslovne izvrsnosti za istraživačku i obrazovnu zajednicu u Europi i izvan nje, pomažući talentima i pružajući prilike za suradnju kroz dijeljenje resursa i prevladavanje udaljenosti, i slobodnog, neometano kretanje znanstvenih podataka i znanja.

O projektu

U projektu GN3plus, uz 37 europskih akademskih i istraživačkih mreža (engl. National Research and Education Network, NREN) te NORDUNet (predstavnik 5 nordijskih NREN-ova), TERENU i DANTE kao kordinatora, u svojstvu partnera sudjeluje i Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet te Srce u svojstvu treće strane (Third Party).

GN3plus će dodatno ojačati GEANT, putem:

- Isporukom usluga svjetske klase istraživačkim i obrazovnim zajednicama, nadovezujući se na uspjeh GN3 projekta.
- Podrškom rastu istraživačkih i obrazovnih zajednica u Europi, kako u širinu tako i dubinu, te ih izložiti talentima bilo gdje se nalazili.
- Inovativnošću kako bi se zadovoljile potrebe zajednice, i ulogom katalizatora kako bi inovacije pretvorili u konkurentnost europskog ICT sektora.
- Prikupljanjem i razmjenom znanja o mrežnim tehnologijama i uslugama putem suradnje i zajedničkog okupljanja partnera.

Projekt GN3plus sadrži aktivnosti u svim područjima relevantnim za osiguranje kontinuiranog poboljšanja i tekuće operative na mreži GÉANT, podržavajući kontinuirana poboljšana kako mrežnih tako i usluga s dodanom vrijednošću usmjerenih na korisnike diljem GÉANT uslužnog područja.

Nove inicijative i aktivnosti će se odvijati u području višedomenskih mrežnih usluga, gdje GN3plus planira isporučiti brzo i učinkovito osiguravanje naprednih usluga, razvoj operativne podrške u svim domenama upravljanja i povećanju sigurnosti kako bi se osigurao integritet usluge i zaštita mrežnih resursa. Ove inicijative i aktivnosti će biti dopunjene razvojem aplikacijskih usluga utemeljenih na distribuiranom modelu i podržanih sigurnim autentikacijsko-autorizacijsko infrastrukturnim (AAI) meta-servisnim okruženjem za individualne korisnike u istraživačkoj i obrazovanoj zajednici.

Upravljanje projektom je također prilagođeno, prvenstveno povećanju učinkovitosti i većem utjecaju korisnika: Skupština GN3plus partnera (engl. GN3plus Assembly) će se baviti politikom a Izvršni odbor (engl. Executive Board) će nadgledati njezinu provedbu. Dva Savjetodavna odbora (engl. Advisory Committees), onaj međunarodnih korisnika (engl. International User Advisory Committee, IUAC) i vanjski (engl. External Advisory Committee, EAC), će biti formirana kako bi se osigurao pogled korisnika, kao i stručnost od strane industrije i pružatelja usluga. Specijalizirani Savjetodavni odbori će osigurati poboljšanu efikasnost u procesu odlučivanje te čujnost glasa zajednice.

Aktivnosti umrežavanja (engl. Networking Activities, NA) će osigurati upravljanje (NA1) i podršku za sve aktivnosti GN3plus s punim opsegom interne i eksterne komunikacije, promociju, međunarodne odnose i poslovni razvoj (NA2, NA3 i NA4). Poseban naglasak na aktivnosti umrežavanja će se odnositi prema podršci i poticanju pokretanja starih i novih usluga među korisnicima u bliskoj suradnji s nacionalnim akademskim i istraživačkim mrežama. Aktivnosti zajedničkog istraživanja (engl. Joint Research Activities, JRAs) će biti usmjerene na kritične analize budućih mrežnih tehnologija i aplikacija s pogledom na buduću implementaciju nadolazećih tehnologija na kojim je GÉANT zajednica imala značajan utjecaj.

Aktivnosti GN3plus projekta:

JRA: Network Architectures for Horizon 2020	SA1: Core Backbone Services
JRA2: Technology Testing for Specific Service Applications	SA2: Testbeds as a Service
JRA3: Identity & Trust Technologies for GÉANT Services	SA3: Network Service Delivery
	SA4: Network Support Services
	SA5: Application Services
	SA6: Service Management & Operation
SA7: Support to Clouds	

NA1: Management	NA2: Communications & Promotions	NA3: Status & Trend	NA4: International & Business Devpt
-----------------	----------------------------------	---------------------	-------------------------------------

Hrvatska u projektu

U projektu GN3plus, uz 37 europskih akademskih i istraživačkih mreža (engl. National Research and Education Network, NREN) te NORDUNet (predstavnik 5 nordijskih NREN-ova), TERENU i DANTE kao kordinatora, u svojstvu partnera sudjeluje i Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet te Srce u svojstvu treće strane (engl. Third Party).

I inače veliki i priznati doprinos CARNet-a i Srca u prijašnjim generacijama projekata GEANT, u ovom je projektu dodatno došao do izražaja kako zbog velikog doprinosu u ljudskim resursima (ukupan doprinos CARNeta i Srca je 152 čovjek-mjeseca kroz

dvije godine) tako i ukazanog povjerenja pojedincima iz obje ustanove: Ivana Golub (CARNet) je voditeljica projektne aktivnosti SA4 (engl. Activity Leader) dok su kolege Damir Regvart (CARNet), Branko Radojević (CARNet) i Miroslav Milinović (Srce) voditelji zadatka (engl. Task Leader) unutar aktivnosti JRA1, SA7 i SA5. Ivan Marić (Srce) imenovan je za predsjednika Izvršnog odbora projekta GN3plus na sastanku Skupštine GN3plus održanom 14. ožujka 2013. u Copenhagenu.

Više informacija o GÉANT možete pronaći na stranici www.geant.net.

Ivan Marić, zamjenik ravnatelja Srca

eduroam tjedan

Budi uvijek @home koristi eduroam

Želja nam je bila na što kvalitetniji način prenijeti potrebne informacije i znanja te demonstrirati mogućnosti i značenje usluge eduroam. Događanja su namijenjena krajnjim korisnicima i administratorima usluge eduroam



Dubravko Penezić (Srce) tijekom jedne od radionica održanih tijekom eduroam tjedna

Od 8. do 11. travnja 2013. Sveučilišni računski centar (Srce) u četiri hrvatske grada: Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu organizirao je **eduroam tjedan**. Želja nam je bila na što kvalitetniji način prenijeti potrebne informacije i znanja te demonstrirati mogućnosti i značenje **usluge eduroam**. Događanja su namijenjena krajnjim korisnicima i administratorima usluge eduroam.

Usluga eduroam omogućava siguran, jednostavan i za krajnjeg korisnika besplatan pristup Internetu s prijenosnika ili pametnog telefona širom Hrvatske i svijeta. Usluga je namijenjena korisnicima iz akademske i obrazovne zajednice.

"**Budi uvijek @home koristi eduroam**" je bilo događanje namijenjeno svim korisnicima. Za sudjelovanje u događanju korisnici su imali zadatku spojiti se na eduroam mrežu na zadanim lokacijama. Za svako uspješno spajanje na eduroam, sudionik igre, korisnik eduroama, dobio bi suvenir od lokalnog administratora/ ovlaštene osobe na ciljanoj lokaciji. Cilj igre bio je pokazati znanje u korištenju eduroama.

U okviru **eduroam tjedna** održali smo i četiri poludnevne radionice u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu koje su bile namijenjene davateljima usluge eduroam kao i svima koji su zainteresirani za pružanje te usluge. Radionicama su mogli prisustvovati i pred-

stavnici matičnih ustanova te krajnji korisnici koji su željeli saznati više informacija o načinu rada usluge eduroam. Okvirni program radionica obuhvaćao je ove teme:

- Stanje usluge eduroam u Republici Hrvatskoj i svijetu
- Uspostava i održavanje eduroam pristupne točke
- eduroam nadzorna sonda
- eduroam *installer* i sigurnost usluge

eduroam™ je usluga roaminga zamišljena pod okriljem europske udruge akademskih i istraživačkih mreža i ostvarena kroz međunarodni projekt GÉANT. Usluga eduroam usmjerena je na omogućavanje bežičnog, ali i tzv. wired pristupa mreži. Hrvatska je od samoga početka zahvaljujući sustavu AAI@EduHr aktivna u izgradnji i pružanju usluge eduroam pri čemu je Srce prepoznato i u međunarodnim okvirima prihvачeno kao nacionalni koordinator usluge eduroam.

Srce, u ulozi nacionalnog operatera usluge eduroam, nastoji različitim aktivnostima osigurati da informacije o načinu rada, pouzdanosti, sigurnosti i jednostavnosti usluge budu široko dostupne kako davateljima usluge i matičnim ustanovama tako i krajnjem korisniku.



eduroam tjedan - detalj s radionice

Informacijski sustav visokih učilišta

100 ustanova u sustavu ISVU

Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu je 25. ožujka 2013. godine implementiralo Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU), te je prebacio podatke o svojim studentima u ISVU i time postalo 100. visoko učilište koje je implementiralo ISVU, a ujedno su tom implementacijom i sve sastavnice (33) Sveučilišta u Zagrebu implementirale ISVU.

Konferencijom za novinare održanom u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta, obilježena je implementacija Informacijskog sustava visokih učilišta (ISVU) na **100. visokom učilištu u Republici Hrvatskoj**.

Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu je 25. ožujka 2013. godine implementiralo Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU), te je prebacio podatke o svojim studentima u ISVU i time postalo 100. visoko učilište koje je implementiralo ISVU, a ujedno su tom implementacijom i sve sastavnice (33) Sveučilišta u Zagrebu implementirale ISVU. Na konferenciji za novinare sudjelovali su **prof. dr. sc. Ružica Beljo Lučić, pomoćnica ministra, prof. dr. sc. Vjeran Strahonja, predsjednik Savjeta ISVU**, te **dr. sc. Zoran Bekić, ravnatelj Srca**.

Tom je prilikom pomoćnica ministra izjavila da "zahvaljujući višegodišnjim nastojanjima MZOS-a vezanim uz razvoj i implementaciju ISVU-a, sveučilišta, veleučilišta i visoke škole imaju na raspolaganju moćan sustav za podršku procesu studiranja, te za prikupljanje i analiziranje podataka važnih za upravljanje i odlučivanje u visokom obrazovanju". "ISVU utječe na povećanje točnosti i dostupnosti informacija, a posebno je važno što doprinosi donošenju odluka i izradi planova i strategija utemeljenih na konkretnim činjenicama i podacima. Nadalje, usvajanje standarda koji su potrebni za implementaciju ISVU-a imaju pozitivne efekte na kvalitetu i učinkovitost" naglasila je **pomoćnica ministra**.

Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU) primjenjuje se na većini visokih učilišta u Republici Hrvatskoj za provedbu postupaka i procedura vezanih uz proces studiranja, koje provode studentske referade, ali i sami studenti i nastavnici. Visoka učilišta koja koriste ISVU su iz raznih znanstvenih, stručnih i umjetničkih područja, iz svih regija Republike Hrvatske 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, primjerice, upis više godine, temelje se na tim podacima i parametrima zabilježenima u sustavu. "ISVU je izuzetno složen informacijski sustav koji uspješno podržava procese studiranja na stvarno velikom broju visokih učilišta u Hrvatskoj. S obzirom da ga aktivno koristi više od 130.000 studenata i 11.000 nastavnika i zaposlenika visokih učilišta i to 24 sata svakoga dana tijekom cijele akademske godine, te da se svakodnevno javljaju nove potrebe i želje vezane uz funkcionalnosti sustava i njegovu interoperabilnost s drugim sustavima – održavanje, pouzdan rad i razvoj ISVU predstavljaju trajan izazov za Srce i jedan od središnjih poslova kojima se danas Srce bavi" istaknuo je **ravnatelj Srca dr. sc. Zoran Bekić**.

ISVU čini sedam većih korisničkih modula (Studiji i studenti, Studomat, Ispiti, Nastavnički portal, Skladište podataka, Kadrovi, Raspored), nekoliko manjih korisničkih modula te veći broj različitih servisa, od web stranica sustava do središnje baze podataka, a koji su nužni za ispravan rad sustava.



INFORMACIJSKI SUSTAV VISOKIH UČILIŠTA RH



S lijeva na desno: dr.sc. Zoran Bekić, ravnatelj Srca; mr. sc. Boris Matijašević, ISVU- centar potpore; pomoćnica ministra prof.dr.sc. Ružica Beljo Lučić, Denis Kranjčec, voditelj Centra potpore, prof.dr.sc. Vjeran Strahonja, predsjednik Savjeta ISVU

Prvi evidentirani upisni list na produksijskom sustavu je napravljen na Fakultetu strojarstva i brodogradnje (FSB) Sveučilišta u Zagrebu 12. srpnja 2001. Uz FSB, prvi korisnici ISVU su Medicinski, Građevinski i Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, koji su implementirali ISVU tijekom 2001. godine.

Informacijski sustav visokih učilišta razvio je tim s Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, koji je vodila **prof. dr.sc. Mirta Baranović**.

Brigu o održavanju ISVU **21. listopada 2004. godine** preuzima stručni tim **Centra potpore ISVU** koji je tada uspostavljen u **Sveučilišnom računskom centru (Srcu)**, a u **kolovozu 2011. godine** Srcu su povjereni i poslovi razvoja programske podrške za ISVU. ISVU danas:

- **11.011** (10.379 početkom siječnja 2013.) korisnika sustava (ne računajući studente).
- **132.202** (125.085 početkom siječnja 2013.) studenata koristi Studomat.
- **137.100** (131.689 početkom siječnja 2013.) studenata ima evidentirane upisne listove za akademsku godinu 2012./2013.

ISVU središnja baza podataka sadrži **121 GB podataka**, a 100 visokih učilišta vodi podatke za studente kroz ISVU.

U 2012. godini:

- zabilježeno je **6.957.551** prijava za rad sa Studomatom. Najveći broj prijava zabilježen je u veljači, lipnju i rujnu 2012. za vrijeme ispitnih rokova i upisa. Broj prijava tada je bio veći od **1.000.000**. Najmanji broj prijava zabilježen je u prosincu, njih **167.744**.
- provedeno je **1.553.363** ispita. Najviše ispita provedeno je u lipnju, njih **400.093**.
- izdano je ukupno **412.918** potvrda. Preko Studomata je izdano **273.194** potvrda (66 posto).
- provedeno je **16.830** završnih i diplomskih radova.

OSNOVNI TEČAJEVI SRCA

TEČAJEVI SRCA Tečajevi Srca - 41 godina tradicije tečajeva u Srcu www.srce.unizg.hr/tecajevi/

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)
- tečajevi o web tehnologijama, izradi web stranica i web sjedišta
- pripreme za polaganje osnovnih i naprednih ECDL ispita
- drugi tečajevi

On-line Tečajevi Srca www.srce.unizg.hr/on-line-tecajevi/

TEČAJEVI SRCA Online

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
- drugi tečajevi (Uvod u digitalnu fotografiju, Uvod u VisualBasic.NET)
- publiciranje na webu

PROGRAMI OBRAZOVANJA I USAVRŠAVANJA KOJI OMOGUĆUJU UPIS ZVANJA U RADNU KNJIŽICU

Program osposobljavanja za poslove operatera/ke uredske primjene računala

Program usavršavanja za poslove specijalista /ice uredske promjene računala www.srce.unizg.hr/pou/

SPECIJALISTIČKI TEČAJEVI



Srce je za programe EUCIP Core pripremilo niz od tri on-line tečaja. Program EUCIP (European Certification of Informatics Professionals) je sustav certificiranja profesionalnih informatičara www.srce.unizg.hr/eucip-core/

SPECIJALISTIČKI OBRAZOVNI PROGRAMI



Ciscova akademija mrežnih tehnologija - Cilj je ovog programa osposobiti polaznike za dizajniranje, izgradnju i održavanje manjih i srednje velikih računalnih mreža. www.srce.unizg.hr/camt/



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/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/proizvodi-i-usluge/obrazovanje/tecajevi/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/vue/



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



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



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

35th International Conference on INFORMATION TECHNOLOGY INTERFACES

Posebna tema:

“Research and Education using Mobile and Social Networking: When, Where, and How”

Rok za ranu kotizaciju je 20. svibnja 2013.

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



srce novosti

Izdavač: Sveučilište u Zagrebu

Sveučilišni računski centar

Josipa Marohnića 5

10000 ZAGREB

Za izdavača: dr.sc. Zoran Bekić

Redakcija:

Izvršna urednica: Nataša Dobrenić

tel.: 616 58 40

fax: 616 55 59

e-mail: press@srce.hr

ISSN 1334-5109

Naklada: 2.800 primjeraka

Tisk: AKD, Zagreb

