

# **YU INFO 2012**

konferencija o računarskim naukama i informacionim tehnologijama

---

## **ZBORNIK APSTRAKATA**

### **PROGRAMSKE OBLASTI KONFERENCIJE**

#### **E-SOCIETY**

(E-LEARNING • E-GOVERMENT • E-BUSINESS • E-HEALTH • INTERNET..)

#### **INFORMACIONI SISTEMI**

#### **RAZVOJ SOFTVERA I ALATI**

#### **VEŠTAČKA INTELIGENCIJA**

(VEŠTAČKA INTELIGENCIJA • RAČUNARSKA SIMULACIJA •  
SISTEMI ZA PODRŠKU ODLUČIVANJU • EKSPERTNI SISTEMI)

#### **RAČUNARSKE MREŽE I TELEKOMUNIKACIJE**

#### **KOMPONENTE, SISTEMI I INŽENJERING**

#### **PRIMENJENA INFORMATIKA**

(PROIZVODNJA • MAŠINSTVO • ELEKTROTEHNIKA •  
GRAĐEVINARSTVO • POLJOPRIVREDA..)

#### **ZAŠTITA PODATAKA I PRAVNI ASPEKTI**

#### **RAČUNARSKE PRIMENE U VOJNIM I BEZBEDNOSnim SISTEMIMA**

Kopaonik, 29. 2. - 3. 3. 2012. godine

## **PROGRAMSKI ODBOR**

---

- ✿ Prof. dr Borko Furht, Florida Atlantic University
- ✿ Prof. dr Božidar Radenković, FON Beograd
- ✿ Prof. dr Branimir Đorđević, Megatrend Univerzitet, Beograd
- ✿ Prof. dr Branko Milosavljević, FTN Novi Sad
- ✿ Prof. dr Bratislav Milovanović, Elektronski fakultet Niš
- ✿ Prof. dr Dragan Domazet, FIT Beograd
- ✿ Mr Dušan Korunović, Informaciono društvo Srbije
- ✿ Prof. dr Dušan Surla, PMF Novi Sad
- ✿ Prof. dr Đorđe Paunović, ETF Beograd
- ✿ Prof. dr Jelica Protić, ETF Beograd
- ✿ Prof. dr Ljerka Luić, FER, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska
- ✿ Mr Marija Boban, Pravni fakultet, Sveučilište u Splitu
- ✿ Prof. dr Miodrag Ivković, Tehnički fakultet u Zrenjaninu
- ✿ Prof. dr Milija Suknović, FON Beograd
- ✿ Prof. dr Miroslav Trajanović, Mašinski fakultet Niš
- ✿ Prof. dr Nataša Gospić, SF Beograd
- ✿ Prof. dr Sašo Josimovski, Ekonomski fakultet, Skoplje
- ✿ Prof. dr Sašo Tomažič, Faculty of Electrical Engineering, Ljubljana
- ✿ Doc. dr Siniša Nešković, FON Beograd
- ✿ Prof. dr Slobodan Janković, Tehnički fakultet u Zrenjaninu
- ✿ Prof. dr Leonid Stoimenov, Elektronski fakultet Niš
- ✿ Prof. dr Veljko Milutinović, ETF Beograd
- ✿ Prof. dr Zora Konjović, FTN Novi Sad
- ✿ Prof. dr Zoran Jovanović, ETF Beograd
- ✿ Prof. dr Zoran Stanković, Elektronski fakultet Niš
- ✿ Prof. dr Živko Tošić, Elektronski fakultet Niš

## **ORGANIZACIONI ODBOR**

---

- ✿ Prof. dr Miodrag Ivković, predsednik
- ✿ Mr Dušan Korunović
- ✿ Prof. dr Bratislav Milovanović
- ✿ Prof. dr Veljko Milutinović
- ✿ Dušanka Milanov, MSc

# SADRŽAJ

## E-SOCIETY

(E-LEARNING • E-GOVERNMENT • E-BUSINESS • E-HEALTH • INTERNET...)

UPOTREBA GOOGLE MAPS MASHUP U e-GRADSKOJ UPRAVI, RADI PREDSTAVLJANJA POTENCIJALNIH INVESTICIONIH LOKACIJA .....	17
<b>Enes Sukić, Nataša Veljković, Leonid Stoimenov</b>	
ePOREZI – UVODENJE INTEGRISANOG INFORMACIONOG SISTEMA PORESKE UPRAVE ZA ELEKTRONSKO PODNOŠENJE PORESKIH PRIJAVA .....	17
<b>Jelena Tanasijević, Dejan Vidojević, Srđan Atanasijević</b>	
IMPLEMENTACIJA ECDL PROGRAMA U PORESKU UPRAVU SRBIJE .....	18
<b>Aleksandar Milovanović, Ivana Rakić</b>	
ICT DEVELOPMENT IN SERBIA: POSITION AND PERSPECTIVES .....	18
<b>Marina Dobrota, Veljko Jeremić, Marijana Dobrota</b>	
KOMPARATIVNA ANALIZA POSLOVNE SOFISTICIRANOSTI SRBIJE I ZEMALJA OKRUŽENJA .....	18
<b>Slobodan Cvetanović, Danijela Despotović, Dušan Cvetanović</b>	
IZAZOVI eUPRAVE U SRBIJI: MARKETINŠKI PRISTUP .....	19
<b>Jovanka Vukmirović, Slavica Cicvarić Kostić, Tamara Vlastelica Bakić, Milan Okanović</b>	
ANALIZA ISTRAŽIVANJA EFEKATA PRIMENE MODELA NASTAVE KOMPJUTERSKE GRAFIKE POMOĆU VIDEO TUTORIJALA .....	19
<b>Ivana Berković, Boris Kirčanski</b>	
ARHITEKTURA SISTEMA ZA PODRŠKU TRANSFERU TEHNOLOGIJE IZMEĐU UNIVERZITETA I INDUSTRIJE .....	19
<b>Vladimir Ćirić, Ivan Milentijević, Darko Tasić, Vladimir Simić, Nedeljko Milosavljević</b>	
KNOWLEDGE LEVEL MODELING .....	20
<b>Saša Ivanov, Dragiša Stanujkić, Branimir Đorđević</b>	
MENADŽMENT RIZIKA U SAVREMENOM BANKARSKOM POSLOVANJU .....	20
<b>Dragan Čosić, Predrag Radovanović</b>	
USAVRŠAVANJE ZNANJA ZAPOSLENIH U MALIM I SREDNJIM PREDUZEĆIMA PRIMENOM ELEKTRONSKOG UČENJA .....	21
<b>Igor J. Šetrajčić, Snežana Jokić, Branko Markoski, Dragoljub Lj. Mirjanić, Stevan Armaković</b>	
ZNAČAJ RENKING FAKTORA KOD POZICIONIRANOSTI SAJTOVA U WEB PRETRAŽIVAČIMA KAO REZULTAT SEO STRATEGIJA .....	21
<b>Radovan Dragić, Viktor Radun</b>	
ZNAČAJ ANALIZE SADRŽAJA SOCIJALNIH MEDIJA .....	22
<b>Olivera Grilević, Zita Bošnjak</b>	
REGULATIVA SISTEMA VIDEO NADZORA .....	23
<b>Marinko N. Uzelac</b>	
TREND RAZVOJA MOBILNIH PLAĆANJA .....	23
<b>Dejan Lacmanović, Izabela Lacmanović, Branko Markoski</b>	
MODELING VOLATILITY USING GARCH MODEL: NASDAQ-100 APPLICATION .....	23
<b>Marina Dobrota, Ana Poledica, Milica Bulajić, Bratislav Petrović</b>	
RATEL – EGOVERNMENT MODEL DRŽAVNE UPRAVE .....	24
<b>Nenad Marić</b>	
PRAVCI RAZVOJA INTERNET MARKETINGA U DRUŠTVENIM MEDIJIMA .....	24
<b>Vesko Lukovac, Miloš Durković, Saša Tešić</b>	

**VEŠTAČKA INTELIGENCIJA**  
**(VEŠTAČKA INTELIGENCIJA • RAČUNARSKA SIMULACIJA •**  
**SISTEMI ZA PODRŠKU ODLUČIVANJU • EKSPERTNI SISTEMI..)**

MODELovanje znanja i klasifikacija naučnih radova	49
Pomoću Topic modeling algoritma	49
<b>Vladisav Jelisavčić, Bojan Furlan, Jelica Protić, Veljko Milutinović</b>	
AUTOMATIZOVANA KLASIFIKACIJA LIČNOSTI	49
<b>Aleksandar Kartelj, Vladimir Filipović, Veljko Milutinović</b>	
PREGLEDNI RAD O KORIŠĆENJU MOBILNIH AGENATA U BEŽIČnim SENZORSKIM MREŽAMA	49
DRUGI DEO	49
<b>Ivan Vukasinovic, Goran Rakocevic</b>	
POKRIVENOST KODA KAO HEURISTIKA ZA ALATE ZA PROVERU MODELA	50
<b>Igor Andelković</b>	
PRIMENA NEURONSKIH MREŽA ZA PREDVIĐANJE USPEHA STUDENATA	50
<b>Milan Vukićević, Sonja Išljamović, Miloš Jovanović, Boris Delibašić, Milića Suknović</b>	
OPTIMIZACIJA FUNKCIJA METODOM INTELIGENCIJE ROJA	51
<b>Pot Mikloš, Željen Trpovski</b>	
RASPOREĐIVANJE PLOVNIH DIZALICA NA UNUTRAŠNJIM PLOVNIM putevima	51
PRIMENOM GENETSKOG ALGORITMA	51
<b>Dragana Drenovac</b>	

**RAČUNARSKE MREŽE I TELEKOMUNIKACIJE**

SISTEM ZA MONITORING TOPLOTNE KOMFORNOSTI U RADNOM I ŽIVOTNOM PROSTORU	55
<b>Dušan Marković, Uroš Pešović, Siniša Randić</b>	
MODEL SERVISNO-ORJENTISANIH BI SISTEMA U B2B MREŽAMA	55
<b>Nenad Stefanović, Dušan Stefanović</b>	
PROJEKTovanje protokola za komunikaciju uređaja za fizikalnu terapiju	56
<b>Vladimir Simić, Vladimir Čirić, Teufik Tokić, Ivan Milentijević</b>	
UNIFIKACIJA WAN VEZA VPN TEHNOLOGIJAMA	56
<b>Aleksandar Sudarević, Milan Kerac, Zoran Vojnović, Ivan Negebauer</b>	
IMPROVING HTTP PERFORMANCE (BY) USING DIFF ALGORITHM	56
<b>Goran Šimić, Mladen Veinović, Aleksandar Jevremović</b>	
METODE SINHRONIZACIJE U PAKETSKIM MREŽAMA	57
<b>Radoslav K. Simic</b>	
UTICAJ DUTY CYCLING TEHNIKE NA ŽIVOTNI VEK BEŽIČNE SENZORSKE MREŽE	57
<b>Mirko Kosanović, Mile Stojčev</b>	
CIKLICKA SPEKTRALNA ANALIZA MB-OFDM SIGNALA	58
<b>Desimir Vučić, Miljko Erić, Ivan Pokrajac</b>	
ODREĐIVANJE OPSEGA KVAZILOGARITAMSKE KOMPANDORA ZA LAPLAVOV IZVOR	58
<b>Danijela Aleksić, Zoran Perić, Jelena Nikolić</b>	
APROKSIMACIJA OPTIMALNE KOMPRESORSKE FUNKCIJE POMOĆU SPLAJN FUNKCIJA	59
<b>Lazar Velimirović, Zoran Perić, Jelena Nikolić, Miomir Stanković</b>	
VEROVATNOĆA PREKIDA RELEJNOG SISTEMA U PRISUSTVU NAKAGAMI-M FEDINGA	59
I INTERFERENCIJE NA PRIJEMU	59
<b>Aleksandra Cvetković, Jelena Anastasov, Mihajlo Stefanović,</b>	
<b>Daniela Milović, Boško Radovanović</b>	

## **MODELOVANJE ZNANJA I KLASIFIKACIJA NAUČNIH RADOVA POMOĆU TOPIC MODELING ALGORITMA**

### **KNOWLEDGE MODELING AND CLASSIFICATION OF SCIENTIFIC PAPERS BASED ON TOPIC MODELING**

**Vladisav Jelisavčić<sup>1</sup>, Bojan Furlan<sup>2</sup>, Jelica Protić<sup>2</sup>, Veljko Milutinović<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Matematički institut SANU, <sup>2</sup>Elektrotehnički fakultet u Beogradu

U ovom radu biće predstavljeno nekoliko algoritama za topic modeling, primenjenih u svrhu modelovanja znanja iz baze naučnih radova. Takođe, data je evaluacija jednog *topic modeling* algoritma primenjena na dati domen. Dobijene teme su najpre evaluirane pomoću ključnih reči dostavljenih uz svaki rad i upoređen je uticaj različitih metoda pretprecesiranja na kvalitet dobijenih tema. Na kraju pomoću dobijenih tema izvršena je klasifikacija radova po naučnim oblastima i diskutovani su pravci za dalje istraživanje.

Several topic models are presented with application in modeling knowledge from scientific papers. Additionally, an evaluation of a topic model applied to the given domain has been provided. Inferred topics were first evaluated using corresponding keywords supplied with each paper and the influence of different methods of textual preprocessing on topic quality was compared. Finally, using inferred topics a supervised classification of papers according to the scientific area was made and future research directions are suggested.

## **AUTOMATIZOVANA KLASIFIKACIJA LIČNOSTI AUTOMATED PERSONALITY CLASSIFICATION**

**Aleksandar Kartelj<sup>1</sup>, Vladimir Filipović<sup>1</sup>, Veljko Milutinović<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu, <sup>2</sup>Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu

U ovom radu je dat opis problema automatizovane klasifikacije ličnosti (AKL) i aktuelnih metoda za njegovo rešavanje. Kao naučni doprinos predstavljamo klasifikaciju predloženih metoda za rešavanje problema AKL. Takođe, iznosimo nekoliko ideja za razvoj novih rešenja i unapređenje postojećih. U radu su razmotrene i buduće smernice za rešavanje problema AKL u kontekstu socijalnih mreža.

In this paper we give a description of the problem of the automated personality classification (APC) and the presentation of the existing solutions to this problem. As a scientific contribution, we present a classification of the existing solutions to the problem of the APC. We also expose several ideas for development of new solutions to this problem and for improvement of the existing ones. Future directions for solving the problem of the APC in the context of social networks are also discussed.

## **PREGLEDNI RAD O KORIŠĆENJU MOBILNIH AGENATA U BEŽIĆNIM SENZORSKIM MREŽAMA DRUGI DEO**

### **A SURVEY ON THE USE OF MOBILE AGENTS IN WIRELESS SENSOR NETWORKS PART TWO**

**Ivan Vukasinovic, Goran Rakocevic**  
Elektrotehnički Fakultet, Univerzitet Beograd

Ovaj pregledni rad je nastavak rada [Vukasinovic2012] koji opisuje i klasificuje nove naučne radove koji koriste Mobilne Agente u Bežičnim Senzorskim Mrežama. Kriterijumi za klasifikovanje su sledeći: autonomija, sigurnost, prilagodljivost, dostupnost, rutiranje, filtriranje, oporavak i konfigurisanje. Radovi