

Odlukom Komisije za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, imenovani smo u komisiju za pregled i ocenu master rada „Personalizacija servisa na društvenoj mreži” kandidata Igora Levaja, dipl. ing. elektrotehnike i računarstva. Nakon što smo razmotrili dostavljeni rukopis, podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

Biografski podaci kandidata

Kandidat Igor Levaja rođen je 1989. godine u Požarevcu. Završio je gimnaziju s odličnim uspehom. Elektrotehnički fakultet u Beogradu upisao je 2008. godine. Diplomirao je 2012. godine, na modulu Računarska tehnika i informatika, s prosečnom ocenom 8,29. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu upisao je oktobra 2012. godine, na modulu Računarska tehnika i informatika. Položio je sve propisane ispite s prosečnom ocenom 10.

Opis master rada

Rukopis master rada „Personalizacija servisa na društvenoj mreži” obima je 41 stranice teksta, s matematičkim izrazima, slikama, tabelama i listinzima programskog koda. Izložena materija organizovana je u šest poglavlja. Spisak korišćene literature obuhvata 13 bibliografskih jedinica.

Prvo poglavlje je uvodno. U njemu su definisani predmet i cilj istraživanja.

U drugom poglavlju, uvedena je terminologija i date su osnove semantičke analize podataka, personalizacije servisa i sistema za pružanje preporuka, u obimu koji je neophodan za dalje izlaganje.

Treće poglavlje se detaljnije bavi karakteristikama jedne izabrane društvene mreže; u njemu je dat sistematizovani pregled rezultata iz relevantne literature.

Okosnicu master rada čine četvrto i peto poglavlje. U njima su, redom, dati semantička analiza podataka prikupljenih na društvenoj mreži, te modeliranje korisnika i preporučivanje sadržaja za koje se pretpostavlja da će im biti interesantni. Detaljnije su opisani primenjeni algoritmi i njihova implementacija, a takođe su predstavljeni i diskutovani rezultati.

Zaključak master rada i smernice za dalje istraživanje dati su u šestom poglavlju.

U dodatku rada navedeni su primeri formata datoteka koje su korišćene u istraživanju.

Analiza rada s najznačajnijim doprinosima

Personalizacija telekomunikacionih servisa i aplikacija podrazumeva da sistem „uči” obrasce ponašanja svojih korisnika, formira njihov matematički model i potom ga ko-

risti da bi korisnicima ponudio servise koji su prilagođeni njihovim procenjenim potrebama, željama i interesovanjima. Koristi od personalizacije imaju i korisnici i nudioci sadržaja; ovakvi servisi su korisnicima prijemčiviji, pa ih stoga radije koriste, što za posledicu ima generisanje većeg profita za nudioce. Imajući u vidu da procenjeni broj korisnika društvenih mreža iznosi dve milijarde, jasno je da servisi koji se nude na njima predstavljaju idealne kandidate za personalizaciju.

Predmet dostavljenog master rada upravo je personalizacija servisa na društvenim mrežama. Zbog svoje popularnosti, dostupnosti podataka i realizacije *back-end* aplikacije u otvorenom kodu, kao ilustrativan primer odabrana je društvena mreža Twitter. Razvijena je aplikacija za pružanje preporuka koja korisnicima razmatrane društvene mreže preporučuje poruke koje ih interesuju. Da bi to bilo moguće, izvršena je semantička analiza dostupnih poruka, koja daje odgovor na pitanje šta jednu poruku čini zanimljivom i koja je verovatnoća da će i drugi korisnici redistribuirati tu poruku. Na osnovu ove analize, formira se model korisnika i potom iz skupa aktuelnih poruka izdvajaju one koje se s njim podudaraju.

Najznačajniji doprinosi rada su:

- razvijen je funkcionalan podsistem za semantičku analizu poruka,
- razvijen je funkcionalan podsistem za modeliranje korisnika i preporučivanje sadržaja,
- performanse rešenja su ispitane analizom na skupovima podataka koji su preuzeti s popularne društvene mreže.

Zaključak

Kandidat Igor Levaja, dipl. ing. elektrotehnike i računarstva, u dostavljenom rukopisu „Personalizacija servisa na društvenoj mreži” razmotrio je aktuelnu temu iz oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija, pri čemu je iskazao vanserijsku samostalnost, kreativnost i sistematičnost u radu. Imajući to u vidu, zadovoljstvo nam je da Komisiji za studije II stepena predložimo da prihvati podneseni rukopis kao master rad i odobri njegovu javnu odbranu.

U Beogradu, 14. septembra 2015. godine

Članovi komisije za pregled i ocenu:



Prof. dr Milan Bjelica



Prof. dr Boško Nikolić