

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 29. 08. 2017. godine imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata Dragana Čečavca pod naslovom „Razvoj grafičkog korisničkog okruženja za generisanje programskih segmenata za analizu složenosti“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Dragan Čečavac je rođen 30.12.1991. godine u Derventi, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina. Završio je osnovnu školu „Sveti Sava“ u Brodu, gde je završio i srednju elektrotehničku školu „Nikola Tesla“ i time stekao zvanje tehničar računarstva. Elektrotehnički fakultet upisao je 2010. godine. Diplomirao je na odseku za Računarsku tehniku i informatiku sa prosečnom ocenom 8,11. Diplomski rad pod naslovom „Simulator instrukcijskog prozora superskalarnog ARM procesora“ odbranio je u februaru 2015. godine kod prof. dr Zorana Jovanovića sa ocenom 10. Master akademske studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, na Modulu za računarsku tehniku i informatiku upisao je u oktobru 2015. godine. Položio je sve ispite sa prosečnom ocenom 9,33. Od februara 2015. je zaposlen u kompaniji „RT-RK“, gde radi na poziciji sistemskog programera.

2. Opis master rada

Master rad Dragana Čečavca sadrži 45 stranica teksta, zajedno sa slikama (45) i tabelom (1). Rad sadrži 8 poglavlja i spisak literature od 16 bibliografskih jedinica.

Prvo poglavlje je uvodno i opisuje motivaciju za realizovanje grafičkog okruženja. Ukratko objašnjava mogućnosti i ograničenja postojećeg softvera za generisanje programskih segmenata baziranih na strategijama modeliranim pomoću XML-a, koji je takođe razvijen na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu. Takođe daje osnovni opis integracije i odnosa postojećeg softvera sa grafičkim okruženjem.

Poglavlje 2 pruža pregled postojećih srodnih rešenja iz domena dizajna grafičkih interfejsa za unos podataka. Kao primer su uzeti programi Scratch, Alice i Visual Studio.

Poglavlje 3 opisuje tehnologije korišćene u realizaciji rešenja.

Poglavlje 4 daje opis logike kojom se XML translira u programski kod. Takođe pruža uvid u važne aspekte dizajna grafičkog interfejsa, osnovne principe funkcionisanja, objašnjava način povezivanja zajedničkih varijabli iz različitih programskih segmenata i opisuje mehanizam kojim je omogućena lokalizacija softverskog alata, kao i relativno jednostavno proširenje lokalizacije.

Poglavlje 5 prikazuje primere korišćenja. Uz odgovarajuće slike su do detalja prikazane mogućnosti razvijenog okruženja, opisujući i dodatne načine za omogućavanje efikasnijeg i ugodnijeg korišćenja. Takođe su opisani načini prijavljivanja grešaka detektovanih u korisničkom unosu.

Poglavlje 6 evaluiira realizovani sistem i grafički prikazuje vreme generisanja programskih segmenata za karakteristične grupe unosa.

Poglavlje 7 sugeriše buduća poboljšanja koja bi unapredila grafičko okruženje i učinila ga interesantnim većem broju korisnika.

Poglavlje 8 je zaključno i sumira postignuća ostvarena realizacijom grafičkog okruženja.

3. Analiza rada i rezultati

Master rad Dragana Čečavca bavi se realizacijom programa sa grafičkim interfejsom za generisanje programskih segmenata za analizu složenosti. Pored primene za generisanje ispitnih pitanja za predmet Programiranje 1 na prvoj godini studija na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, može da bude od koristi svima koji su zainteresovani za oblast analize složenosti i žele bolje da je razumeju.


Osnovni doprinos ovog rada je realizacija stabilnog rešenja koje pruža grafički interfejs za testiranje i praktično korišćenje funkcionalnosti postojećeg softvera za generisanje programskih segmenata baziranih na strategijama modeliranim pomoću XML-a . Postavljeni su temelji za dalje unapređenje postojećeg softvera i postignuta je njegova puna integracija u okviru grafičkog okruženja.

4. Zaključak i predlog


Kandidat Dragan Čečavac je u svom master radu prikazao i uspešno realizovano korisničko okruženje za generisanje programskih segmenata za analizu složenosti. Na osnovu gore navedenog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Razvoj grafičkog korisničkog okruženja za generisanje programskih segmenata za analizu složenosti“ dipl. inž. Dragana Čečavca kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

U Beogradu, 08. 09. 2017.

Članovi Komisije



dr Jelica Protić, vanredni profesor



dr Milo Tomašević, redovni profesor