

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 19.05.2015. godine imenovalo nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Nebojše Petronića pod naslovom „Razvoj okruženja za testiranje proces verifikacije i pisanje testova sa nasumičnim test vektorima korišćenjem UVM metodologije“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Nebojša Petronić je rođen u Beogradu 17.12.1988. godine. Srednju elektrotehničku školu „Rade Končar“ završio je u Beogradu. Elektrotehnički fakultet u Beogradu, smer Računarska tehnika i informatika je upisao 2007. godine. Osnovne akademske studije završio je 2013. godine. Master studije, na smeru Računarska tehnika i informatika, upisao je 2013. godine i položio sve ispite. Trenutno radi kao hardverski inženjer u firmi Elsys Eastern Europe.

2. Opis master rada

Master rad kandidata sadrži 88 strana teksta, zajedno sa slikama i dodacima. Rad sadrži 6 poglavlja i spisak literature. Spisak literature sadrži 9 referenci.

Prvo poglavlje predstavlja uvod u kome su opisani predmet i cilj rada. Predstavljani su najčešće korišćeni pristupi za verifikaciju sa naglaskom na korišćenje UVM metodologije.

U drugom poglavlju je dat kratak opis funkcionalnosti i izgled dizajna koji će biti testiran.

U trećem poglavlju su detaljno opisuje proces razvoja okruženja i uloga svih komponenti u njemu uz osvrt na struktuiranost koda u smislu povećanja ponovne upotrebe i automatske konfiguracije.

Četvrto poglavlje opisuje razvoj testova i test sekvenci kao i način korišćenja generatora slučajnih brojeva u cilju postizanja nasumičnosti scenarija.

Peto poglavlje pokazuje na koji način je moguće pokrenuti simulaciju korišćenjem predloženih alata. Takođe je prikazan i način prikupljanja i obrade informacije nakon završetka simulacija.

Šesto poglavlje je zaključak u okviru koga je opisan značaj opisanog rešenja i moguća dalja unapređenja. Rezimirani su rezultati rada i pokazana je opravdanost i ispravnost korišćenja primenjenog pristupa.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Master rad dipl. inž. Nebojše Petronića se bavi problematikom projektovanja okruženja za verifikaciju intergrisanih kola složenog dizajna sa automatskom proverom ispravnosti dizajna.

Okruženje je projektovano za verifikaciju dizajna SDC/MMC kontrolera i za pomenuti dizajn razvijen je skup testova koji obezbeđuje dovoljan broj ulaznih test vektora.

Osnovni doprinosi rada su:

- (1) prikaz i metodologija projektovanja okruženja za testiranje integrisanih kola
- (2) primena projektovanog okruženja na verifikaciji SDC/MMC kontrolera signala
- (3) prikaz razvoja testova koji generišu nasumične test vektore

4. Zaključak i predlog


Kandidat Nebojša Petronić je u svom master radu uspešno rešio problem razvoja okruženja koje omogućava opsežno testiranje složenog dizajna i visok stepen ponovne upotrebe koda koristeći UVM metodologiju.

Kandidat je iskazao samostalnost i sistematičnost u svome postupku kao i inovativne elemente u rešavanju problematike ovog rada.

Na osnovu gore navedenog Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Razvoj okruženja za testiranje proces verifikacije i pisanje testova sa nasumičnim test vektorima korišćenjem UVM metodologije“ dipl. inž. Nebojše Petronića kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 27.11.2015.

Članovi komisije:


prof. dr Veljko Milutinović


prof. dr Jelica Protić