

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 10.09.2013. godine imenovalo nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Darka Angelova pod naslovom „Analiza blutut interfejsa predviđenog za rad sa malom potrošnjom“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Darko M. Angelov je rođen 09.01.1985. godine u Beogradu. Završio je Elektrotehničku školu u Beogradu sa odličnim uspehom. Elektrotehnički fakultet u Beogradu upisao je 2003. godine. Diplomirao je na odseku za Elektroniku, u oktobru 2010. godine sa prosečnom ocenom na ispitima 7.21, na diplomskom 10. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisao oktobra 2010. godine na studijskom programu Elektrotehnika i računarstvo, modul Elektronika. Položio je sve ispite sa prosečnom ocenom 9.8.

2. Opis master rada

Master rad kandidata sadrži 53 strane teksta. Rad je podeljen na 3 poglavlja. Spisak literature sadrži 7 referenci.

Prvo poglavlje predstavlja uvod u kome su opisani predmet i cilj rada. Opisan je blutut interfejs, njegova istorija, opis po verzijama, arhitektura i način rada. Napravljen je uvod za temu master rada.

U drugom poglavlju je opisana kompletna organizacija blutut interfejsa sa malom potrošnjom. Opisane su njegove karakteristike kao i organizacija mreže u kojoj može da radi. Prikazana je kompletna analiza blutut jezgra, odnosno steka, koji se sastoji iz više slojeva, kao i struktura paketa sa kojom manipuliše. Posebno je obrađen uticaj svakog dela na ukupnu potrošnju.

U trećem poglavlju je opisan periferni razvojni sistem koji je specijalno napravljen u svrhe master rada, kao praktični model BLE interfejsa. On sadrži Nordic-ov nRF8001 čip. Opisana je hardverska realizacija razvojnog sistema, kao i njegova primena. Takođe je opisana detaljna arhitektura samog čipa, kao i načini za njegovo podešavanje, programiranje i korišćenje. Poseban deo je posvećen dinamičkoj potrošnji, iz kojih faza se sastoji, kao i preporuke za smanjenje potrošnje.

Na kraju je dat opšti zaključak o konceptu blutut interfejsa sa malom potrošnjom, njegove prednosti, mane i mogućnosti u budućnosti.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Master rad dipl. inž. Darka Angelova se bavi analizom novog blutut interfejsa koji radi sa mnogo manjom potrošnjom. Autor je prikazao na koji način je organizovan sam interfejs i postignuta ušteda u potrošnji. Osim toga pokazane su prednosti i mane u odnosu na prethodne blutut module. Kao praktični model, napravio je razvojni sistem pomoću koga je moguće razvijati softverske aplikacije. Opisane su njegove detaljne karakteristike i način na koji se koristi.

4. Zaključak i predlog

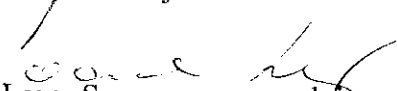
Kandidat Darko Angelov je u svom master radu uspešno opisao arhitekturu blutut modula sa malom potrošnjom i realizovao sistem koji može doprineti razvoju budućih softverskih aplikacija.


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 „Analiza blutut interfejsa predviđenog za rad sa malom potrošnjom“ dipl. inž. Darka Angelova kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 16.09.2013.

Članovi komisije:


dr Lazar Saranovac, vanredni profesor


dr Ivan Popović, docent