

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 02.06.2015. godine imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata Marka Lazovića pod naslovom „Razvoj softverskog rešenja za monitoring energetskih transformatora“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Marko Lazović je rođen 12.11.1986. godine u Kraljevu. Osnovnu školu "Sveti Sava" i gimnaziju "Vuk Karadžić" je završio u Trsteniku. Elektrotehnički fakultet u Beogradu, smer "Računarska tehnika i informatika", upisao je 2005. godine, diplomirao u septembru 2011.godine. Master studije upisuje na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, na modulu za "Računarsku tehniku i informatiku". Od 2011. godine radi kao programer u oblasti razvoja bankarskog softvera.

2. Opis master rada

Master rad kandidata Marka Lazovića sadrži 49 stranica teksta sa slikama(32), tabelama(1) i delovima koda. Rad je podeljen u sedam poglavlja.

Prvo poglavlje predstavlja uvod i opisuje problem kojim se ovaj rad bavi.

Drugo poglavlje daje uvid u sam sistem energetskih transformatora za čije potrebe monitoringa se razvija aplikacija, uvid u hardversko rešenje i sistem akvizacionog softvera koji očitava potrebne podatke na kojima se sam monitoring zasniva, kao i opis same komunikacije između akvizacionog softvera i aplikacije preko TCP/IP Modbus protokola kojim dolazimo do potrebnih podataka.

Treće poglavlje daje osvrt na korišćene tehnologije za razvoj aplikacije.

Četvrto poglavlje predstavlja opis rešenja postavljenog problema. Rešenje problema je opisano kroz arhitekturu kreirane aplikacije i podrške za rad i efikasan prikaz referentnih vrednosti. U skladu sa zahtevom razvijene su potrebne korisničke kontrole koje će biti opisane, biblioteke i način realizacije grafova, kao i način realizacije simulatora. Za potrebe skladištenja podataka korišćena je MySQL baza čije model će takode biti opisan u ovom poglavlju.

Peto poglavlje sadrži opis primera rada sa aplikacijom. U poglavlju će biti opisano nekoliko testnih scenarija koji predstavljaju redovan rad sa aplikacijom, kao i nekoliko scenarija gde aplikacija ukazuje na neke greške u radu, tj. način sprečavanja vanrednih situacija. Za potrebe efiksne prezentacije i prikaza rada aplikacije u realnim i testnim uslovima je razvijen simulator čiji je način realizacije opisan u četvrtom poglavlju, a u ovom poglavlju biće opisan način rada sa simulatorom.

Šesto poglavlje sadrži zaključna razmatranja i moguće pravce daljeg razvoja.

Sedmo poglavlje sadrži listu korišćenih referenci u radu.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima


Master rad dipl. inž. Marka Lazovića se bavi razvojem softvera za efikasan sistem praćenja rada transformatora, čime se radnicima termoelektrane omogućuje lako nadgledanje relevantnih parametara i sprečavanje neželjenih situacija. Takođe, kandidat je uspešno kreirao simulator za potrebe simulacije monitoringa u realnim uslovima.

4. Zaključak i predlog

Kandidat Marko Lazović je u svom master radu uspešno rešio postavljeni problem monitoringa energetskih transformatora. Na osnovu gore navedenog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Razvoj softverskog rešenja za monitoring energetskih transformatora“ dipl. inž. Marka Lazovića kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

U Beogradu, 05.10.2015.

Članovi Komisije



dr Jelica Protić, vanredni profesor



dr Željko Đurović, redovni profesor