

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

24.12.2012. Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj godine imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dip. inž. Branka Milosavljevića pod naslovom "Namenski sistem za praćenje potrošnje individualnih uređaja vezanih na zajedničko utično mesto". Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Kandidat Branko Milosavljević, rođen je 18. avgusta 1989. godine u Beogradu. 2008. godine završio je Matematičku gimnaziju u Beogradu, a 2012. godine diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu sa prosečnom ocenom 7.89 i ocenom 10 na diplomskom radu. Od 2012. godine je student master studija na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Ispite predviđene nastavnim planom i programom položio je sa prosečnom ocenom 9.6. Od januara do kraja juna 2012. godine radi u Majkrosoftovom razvojnom centru u Beogradu, a od januara 2013 u Unit inženjeringu kao inženjer softvera namenskih računarskih sistema.

2. Opis master rada

Master rad kandidata sadrži 46 strana teksta, zajedno sa uvodnom, slikama i spisakom literature. Rad sadrži uvod i još 5 poglavlja, zaključak i spisak literature.

Nakon prvog poglavlja, tj. kratkog uvoda u kome su objašnjeni osnovni pojmovi i elementi sistema, u sledećem poglavlju su izneti osnovni principi funkcionisanja sličnih sistema i dat je pregled postojećih rešenja.

U trećem poglavlju je predstavljen koncept realizacije sistema i ograničenja u realizaciji, dok četvrto poglavlje sadrži osnovne informacije o hardveru sistema.

U petom poglavlju detaljno je opisana arhitektura softvera, model uređaja, softverske celine i njihova komunikacija, kao i sam algoritam.

U šestom poglavlju su dati rezultati testiranja, dok je u poglavljima koja slede dat zaključak i spisak literature.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

U radu je predstavljen namenski sistem koji za cilj ima praćenje potrošnje individualnih uređaja vezanih na zajedničko merno mesto.

Predstavljena je implementacija *NIALM* (*nonintrusive appliance load monitoring*) algoritma na na izabranoj hardverskoj platformi.

Poseban doprinos rada predstavlja obogaćena i unapređena verzija postojećeg algoritma za identifikaciju individualnih uređaja na osnovu promene potrošnje snage. Takođe, doprinos se ogleda i u implementaciji sistema koji omogućava monitoring potrošnje i uštedu energije u kućnim uslovima.

4. Zaključak i predlog

Kandidat Branko Milosavljević je u svom master radu uspešno predstavio implementaciju namenskog sistema za praćenje potrošnje individualnih uređaja vezanih na zajedničko utično mesto. Sposobnost kandidata da korišćenjem dostupne literature i izabrane hardverske platforme implementira softver sistema koji odgovara svim postavljenim zahtevima i prevazilazi ograničenja sistema opravdava njegovu kandidaturu za sticanje master diplome.


Na osnovu navedenog Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad pod naslovom "Namenski sistem za praćenje potrošnje individualnih uređaja vezanih na zajedničko utično mesto" dip. inž. Branka Milosavljevića kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu

U Beogradu, 31.01.2014

Članovi komisije:



Dr. Ivan Popović, doc



Dr. Lazar Saranovac, doc