

Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu

Komisija za studije drugog stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu na svojoj sednici održanoj 15.7.2014. imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Miljana Markovića pod naslovom „Grafičko okruženje za nadgledanje i upravljanje udaljenim računarima preko WMI protokola”. Nakon pregleda dobijenih materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

Biografski podaci

Miljan Marković je rođen 7. juna 1985. godine u Jagodini. Gimnaziju „Svetozar Marković“ u Jagodini je završio 2004. godine sa prosečnom ocenom 4,83. Na Elektrotehnički fakultet u Beogradu se upisao 2004. godine, odsek za Računarsku tehniku i informatiku. Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu 16. septembra 2011. godine, sa prosečnom ocenom na ispitima 8.27, na diplomskom 10. Tema diplomskog rada, „Određivanje semantičke sličnosti kratkog teksta“ rađena je iz predmeta Ekspertski sistemi kod prof. dr Boška Nikolića. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisao u oktobru 2011 godine i položio je sve ispite sa prosečnom ocenom 9.20. Od avgusta 2010. godine pa do danas radi kao konsultant za kompaniju Yoterra iz Amerike, bavi se razvojem *BigData* sistema za obradu podataka.

Podaci o master radu

Master rad dipl. inž. Miljana Markovića sadrži 34 strane teksta, zajedno sa slikama. Rad sadrži 6 glava i spisak referenci. Spisak referenci sadrži 8 referenci na veb sajtove.

Glava 1 predstavlja uvod u kome je opisan predmet i motivacija rada. Takođe je opisan i cilj koji se radom želi postići.

Glava 2, opis tehnologije, daje kratak opis WMI tehnologije, a zatim opisuje biblioteku korišćenu za pristup WMI-ju. Na kraju se daje opis GWT-a u kome je rađeno korisničko okruženje kao i kratak opis matične veb aplikacije.

Glava 3, arhitektura rešenja, detaljno opisuje realizovano rešenje. Polazi se od serverskog dela aplikacije, gde je opisan realizovani domenski model i API ka klijentskom delu. Potom je opisan mehanizam komunikacije klijentskog serverskog dela aplikacije. Na kraju dat je detaljan opis realizovanih klijentskih komponenti i njihove svrhe u grafičkom okruženju.

Glava 4, demonstracija rešenja, predstavlja demonstraciju realizovane aplikacije sa strane korisnika. Opisane su sve realizovane operacije: registrovanje i odabir udaljenih uređaja, navigacije kroz prostore imena na izabranom uređaju, pregled stabla klasa u prostoru imena, pregled instanci izabrane klase, promena vrednosti svojstava instanci i poziv i pregled rezultata metoda. Za sve ove operacije date su slike koje ih ilustruju.

Glava 5, analiza rešenja, daje osvrt na urađeno, i analizu uočenih nedostataka rešenja. Opisani su nedostaci biblioteke za pristup, WMI-ja, kao i samog implementiranog koda, a date su i smernice kako te nedostatke otkloniti ili ublažiti.

Glava 6, Zaključak, daje osnovne i najvažnije informacije o tome šta je urađeno, šta su doprinosi master rada i kakvi su mogućnosti za budući razvoj i unapređenja rešenja.

Zaključak

U ovom master radu kandidat rešava pristup i nadgledanje windows računara korišćenjem Windows protokola WMI (*Windows Management Instrumentation*), ali kroz java okruženja. Serverska veb aplikacija je realizovana u java programskom jeziku i modernoj GWT (*Google Web Toolkit*) tehnologiji, koja omogućava univerzalni pristup Windows računarima nezavisno od operativnog sistema servera. Time je omogućeno korišćenje WMI pristupa i preko Linux platformi, što predstavlja originalno i napredno rešenja.

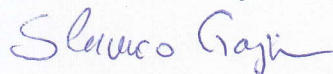
Aplikacija za zadate Windows računare najpre očitava WMI klase i prepoznaje njihove osobine i metode, na osnovu čega se dozvoljavaju određene akcija, kao što su listanje svih instanci klasa i osobina ili izvršavanje metoda. U radu detaljno dokumentovan način realizacije aplikacije. Kandidat takođe analitički i kritički uočava nedostatke postojećeg rešenja, a koje su posledica ograničenja u korišćenim bibliotekama, i daje smernice za njihovo prevazilaženje, kao mogućnost daljeg rada na ovom projektu.

Na osnovu gore navedenog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Grafičko okruženje za nadgledanje i upravljanje udaljenim računarima preko WMI protokola“ dipl. inž. Miljana Markovića kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 15.9.2014.

Članovi Komisije:

Doc. dr Slavko Gajin



Doc. dr Pavle Vuletić

