

## KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 14. 09. 2015. godine imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata Vladana Simića pod naslovom „Realizacija aplikacije primenom mikroservisne arhitekture“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

### IZVEŠTAJ

#### 1. Biografski podaci kandidata

Vladan M. Simić je rođen 4. aprila 1988. godine u Jagodini. Osnovnu školu „Jovan Jovanović Zmaj“ završio je 2003. godine u Svilajncu, kada se upisao u Prvu Tehničku školu u Kragujevcu. Elektrotehnički fakultet u Beogradu je upisao 2007. godine, a diplomirao septembra 2012. godine. Oktobra 2012. godine se upisao na master studije na Elektrotehničkom fakultetu, na modulu Računarska tehnika i informatika.

#### 2. Opis master rada

Master rad kandidata Vladana Simića sadrži 72 stranice teksta sa slikama, dijagramima, delovima konfiguracionog kao i izvornog koda mikroservisa. Rad je podeljen u devet celina kroz koje se čitalac upoznaje sa principima slojevite i mikroservisne arhitekture kao i načinima njihove realizacije.

Prvo poglavlje opisuje problem kojim se ovaj rad bavi uz prikaz trenutnog stanja u razvoju servisno orjentisanih aplikacija.

Drugo poglavlje daje pregled slojevite arhitekture i njenih osnovnih prinipa.

Treće poglavlje daje osvrt na mikroservisnu arhitekturu, njenu definiciju kao i osnovne principe.

Četvrto poglavlje predstavlja opis funkcionalnosti aplikacije koja je realizovana primenom slojevite i mikroservisne arhitekture.

Peto poglavlje sadrži prikaz rešenja primenom slojevite arhitekture. Pored opisa arhitekture aplikacije, dat je i pregled korišćenih tehnologija prilikom realizacije. Komunikacija i principi rada aplikacije prikazani su odgovarajućim UML dijagramima. Na samom kraju poglavlja je dato kratko uputstvo za pokretanje aplikacije.

Šesto poglavlje se bavi mikroservisnim rešenjem, uz kratak opis korišćenih tehnologija prilikom realizacije. U nastavku poglavlja je dat opis svakog od servisa kao i principa rada prikazanih odgovarajućim UML dijagramima. Na kraju poglavlja je opisana konfiguracija servisa kao i kratko uputstvo za njihovo pokretanje.

Sedmo poglavlje sadrži analizu realizovanih rešenja uz diskusiju prednosti, mana kao i sferama primene oba rešenja.

Osmo poglavlje sadrži listu korišćenih referenci u radu.

Deveto poglavlje prikazuje rezultate samog rada kao i moguće pravce u daljem istraživanju na temu mikroservisne arhitekture.

### 3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

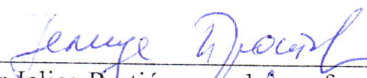
Master rad dipl. inž. Vladana Simića se bavi prikazom mikroservisne arhitekture uz poređenje sa slojevitom arhitekturom sa ciljem utvrđivanja njene primenljivosti, prednosti i mana. Takođe, kandidat je uspešno kreirao aplikacije realizovane mikroservisnom i slojevitom arhitekturom za potrebe analize oba rešenja. Kreirane aplikacije ujedno predstavljaju polaznu tačku za dalja istraživanja.

### 4. Zaključak i predlog

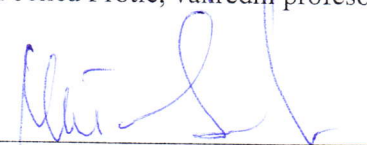
Kandidat Vladan Simić je u svom master radu uspešno rešio pitanje realizacije aplikacije primenom mikroservisne arhitekture. Na osnovu gore navedenog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Realizacija aplikacije primenom mikroservisne arhitekture“ dipl. inž. Vladana Simića kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

U Beogradu, 14. 09. 2015.

Članovi Komisije



dr Jelica Protić, vanredni profesor



dr Milo Tomašević, vanredni profesor