

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 16.09.2012. godine imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Stevana Banjca pod naslovom „Migracije podataka u okviru implementacije BSCS sistema naplate telekomunikacionih usluga“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci o kandidatu

Stevan V. Banjac je rođen 01.02.1988. godine u Beogradu. Završio je trinaestu Beogradsku Gimnaziju 2007. godine sa odličnim uspehom. Elektrotehnički fakultet upisao je 2007. godine. Diplomirao u oktobru 2012. godine sa prosekom 7,53. Počeo da radi u kompaniji „Ericsson“ u oktobru 2012 godine. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisao oktobra 2012. godine na odseku za Računarsku tehniku i informatiku. Položio je sve ispite u februaru 2014. godine sa prosečnom ocenom 8,33.

2. Opis master rada

Master rad „Migracije podataka u okviru implementacije BSCS sistema naplate telekomunikacionih usluga“ sadrži 48 strana teksta i organizovan je u 6 poglavlja. Spisak literature sadrži 12 referenci.

Prvo poglavlje je uvodno i u njemu je opisana ljudska potreba za servisima koji omogućavaju različite vidove komunikacije. Pored toga, objašnjena je osnovna podela sistema naplate kod provajdera, odnos klijenta i provajdera kao i ciljevi obe strane u ovom odnosu.

U drugom poglavlju je predstavljena kompanija Telekom Srbija, njena struktura korisnika i mogućnosti modernizacije sistema naplate. Pored toga, objašnjen je uticaj unapređenja sistema komunikacije na svetskom nivou na ovu kompaniju i strukturu njenih korisnika

U trećem poglavlju se govori o prethodnom sistemu naplate kod pomenutog operatera kao i potencijalnim slabim tačkama tog sistema. Objašnjena je potreba za konvergentnim sistemom naplate nakon čega je objašnjen način faznog poboljšanja starog sistema implementacijom novih rešenja.

Četvrto poglavlje sadrži opis načina migracije podataka između dva sistema. Opisana su dva načina migracije podataka iz izvorišne baze podataka u odredišnu. Jedan od ta dva načina je korišćen prilikom projekta modernizacije sistema naplate u Telekomu Srbije pa je objašnjen princip podele tog procesa.

U petom poglavlju je detaljno predstavljen BSCS sistem naplate (Ericsson) koji je implementiran kod preko 160 provajdera širom sveta čime pokriva mrežu od preko 1.3 milijarde korisnika. Detaljno je opisana arhitektura samog sistema kao i podela aplikacija i procesa. Posebna pažnja je obraćena na dva suštinska procesa prilikom izrade računa, procese tarifiranja i procese naplate. Detaljno je opisana struktura tarifnih modela koji omogućavaju validno tarifiranje svake od usluga koje provajder pruža. U posebnom poglavlju, pokazano je kako se trenutno rešenje ponaša u Telekomu Srbije.

Šesto i poslednje poglavlje, jeste zaključak u okviru koga su iznete mogućnosti koje ovaj provajder ima nakon završetka druge faze ovog velikog projekta. Naime, Telekom Srbija je u maju ove godine migrirao svoje prepaid korisnike na Ericsson Charging System čime je postigao dodatni stepen konvergencije.

3. Analiza rada s ključnim rezultatima

Master rad kandidata Stevana Banjca predstavlja teorijsku i stvarnu primenu metoda migracije podataka pri implementaciji sistema naplate. Kandidat je aktivnim učešćem u projektu implementacije BSCS sistema naplate stekao znanje neophodno za procese migracije podataka kao i iskustvo pri implementaciji rešenja poslovne logike po zahtevu provajdera.

Doprinosi rada:

1. Teorijski prikaz značaja sistema naplate kod provajdera;
2. Prikaz migracionih postupaka koji se koriste pri implementaciji novog sistema, nadgradnje starog sistema novim funkcionalnostima te prelasku sa jednog rešenja na drugo;
3. Značaj postupaka ekstrakcije podataka i pravilnih transformacija kako bi podaci u bazi bili konzistentni;
4. Prikaz sistema naplate koje podržava BSCS kao sistem. Struktura korisnika kao platno odgovorne osobe, struktura tarifnih modela kao modula koji omogućava klasifikaciju naplate u zavisnosti od usluge koja se koristi. Struktura procesa koji su direktno odgovorni u procesuiranju svih podataka koji definišu korišćenje jedne usluge a sve sa ciljem pravilne izrade računa koji korisnik dobija svakog meseca;
5. Značaj konvergentnog sistema naplate;

4. Zaključak i predlog

Kandidat Stevan Banjac se u svom master radu bavio teorijskom i stvarnom primenom metoda migracije podataka pri implementaciji sistema naplate. U radu je potreba za pouzdanim sistemima naplate kod provajdera širom sveta jasno pokazana, nakon čega je objašnjen princip rada sistema koji omogućava jedan stepen konvergencije naplate uz neophodnu pouzdanost. S obzirom da je kandidat učestvovao u ovom projektu a nakon toga samostalno i sistematično objasnio rešavanje problematike ove vrlo aktuelne teme u oblasti telekomunikacija, opravdao je njegovu kandidaturu za sticanje master diplome.

Na osnovu gore navedenog Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Migracije podataka u okviru implementacije BSCS sistema naplate telekomunikacionih usluga“ dipl. inž. Stevana Banjca kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

U Beogradu, 22.09.2014.

Članovi komisije za pregled i ocenu:


Prof. dr Veljko Milutinović


Prof. dr Jelica Protić