

Komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu

Odlukom Komisije za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, imenovani smo u komisiju za pregled i ocenu master rada „Analiza virtuelnih lokalnih mreža realizovanih primenom višeprotokolske komutacije labela” kandidata Vladana Dakića, dipl. ing. elektrotehnike i računarstva. Nakon što smo razmotrili dostavljeni rukopis, podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

Biografski podaci kandidata

Kandidat Vladan Dakić rođen je 1991. godine u Beogradu. Završio je Pančevačku gimnaziju s odličnim uspehom. Elektrotehnički fakultet u Beogradu upisao je 2009. godine. Diplomirao je 2013. godine, na modulu Telekomunikacije i informacione tehnologije, s prosečnom ocenom 7,68. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisao oktobra 2013. godine, na modulu Sistemsko inženjerstvo i radio komunikacije. Položio je sve propisane ispite s prosečnom ocenom 8,00.

Opis master rada

Rukopis master rada „Analiza virtuelnih lokalnih mreža realizovanih primenom višeprotokolske komutacije labela” složen je u programskom paketu L^AT_EX 2_ε; obima je 67 stranica teksta, s listinzima programskih kodova, slikama i tabelama. Izložena materija organizovana je u 5 poglavlja. Spisak korišćene literature obuhvata 7 bibliografskih jedinica.

Prvo poglavlje je uvodno. U njemu su definisani predmet i cilj istraživanja.

U drugom poglavlju, uvedena je terminologija i date su osnove višeprotokolske komutacije labela – opisani su MPLS, načini popunjavanja tabela rutiranja i prosleđivanja, kao i funkcionisanje signalizacionog protokola RSVP.

U trećem poglavlju su razmotrene virtuelne privatne mreže (VPN), koje se mogu realizovati na drugom (L2) i trećem (L3) sloju referentnog modela.

Centralni deo rada je četvrto poglavlje. U njemu je, najpre, opisano simulaciono okruženje, koje je realizovano u slobodnom softverskom alatu GNS3, dok je potom detaljno razrađen scenario dešavanja u razmatranoj mreži – opisane se konfiguracije mrežnih uređaja kojima se realizuju L2 i L3 VPN korišćenjem signalizacionih protokola LDP i RSVP.

Zaključak master rada i smernice za dalje istraživanje dati su u petom poglavlju.

Analiza rada s najznačajnijim doprinosima

U master radu se razmatra aktuelna tema iz oblasti telekomunikacionih mreža, realizacija virtuelnih lokalnih mreža primenom višeprotokolske komutacije labela. Na ovaj način, pored efikasnijeg korišćenja resursa kroz inženjering saobraćaja, može se postići i veći stepen zaštite podataka, što je od interesa pri realizaciji *remote office* mreža.

U okviru svog istraživanja, kandidat je primenom simulatora GNS3 ispitao i uporedio performanse VPN koje su implementirane na drugom ili trećem sloju TCP-IP referentnog modela, pri čemu se za signalizaciju koriste protokoli LDP i RSVP.

Najznačajniji doprinosi rada su:

- dat je zaokružen prikaz realizacije virtuelnih privatnih mreža korišćenjem višeprotokolske komutacije labela,
- razvijen je konzistentan simulacioni model,
- uporedene su performanse razmotrenih varijanti VPN,
- rad je realizovan u slobodnim softverskim alatima GNS3 i L^AT_EX.

Zaključak

Kandidat Vladan Dakić, dipl. ing. elektrotehnike i računarstva, u dostavljenom rukopisu „Analiza virtuelnih lokalnih mreža realizovanih primenom višeprotokolske komutacije labela” razmotrio je aktuelnu temu iz oblasti telekomunikacija, pri čemu je iskazao pohvalnu samostalnost i sistematičnost u radu. Imajući to u vidu, zadovoljstvo nam je da Komisiji za studije II stepena predložimo da prihvati podneseni rukopis kao master rad i odobri njegovu javnu odbranu.

U Beogradu, 22. avgusta 2016. godine

Članovi komisije za pregled i ocenu:



Dr Milan Bjelica, vanr. prof.



Dr Zoran Čiča, docent