

Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду

На својој седници одржаној 15.09.2014. године, Комисија II степена Електротехничког факултета у Београду именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада кандидата **Петра Радосављевића** под насловом **“Поређење основних функционалности BGP протокола имплементираних у различитим типовима рутера”**. Након прегледа рада подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Петар З. Радосављевић је рођен 12. јула 1990. године у Београду. Завршио је са одличним успехом Основну школу “Душко Радовић” и Средњу електротехничку школу “Никола Тесла” у Београду.

Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао је 2009. године. Студирао је на одсеку: Телекомуникације и информационе технологије, смер: Системско инжењерство, и дипломирао је 27. јуна 2013. године са просечном оценом 8,58 и оценом 10 на дипломском раду “Брауново кретање и особина рекурентности”, на коме је ментор био професор др Милан Меркле. Дипломске академске – мастер студије уписао је септембра 2013. године на Електротехничком факултету у Београду, смер: Системско инжењерство и радио комуникације, и положио је све испите са просечном оценом 9,40. Током мастер студија кандидат се специјализује у области Архитектуре свичева и рутера, радећи на испитном пројекту и мастер тези под менторством професорке др Александре Смиљанић. Кандидат је запослен у Институту „Михајло Пупин“. Петар је добитник награде „Вип студент“, академске 2012/2013. године. Кандидат је учествовао у раду „Центра за промоцију науке“ на низу манифестација, члан је Удружења Студената Електротехнике Европе.

2. Организација рада

Мастер рад садржи 50 страна текста (заједно са сликама) и прилога који садржи 26 страна (ту се налазе табеле које садрже ИП адресе интерфејса свих рутера у виртеулним мрежама које су конфигуриране, као и Квага команде), а у списку литературе наведене су референце - њих 14. Мастер рад је писан на енглеском језику, на тај начин корисници широм света, заинтересовани за Квагу, рутирање, интернет, мреже итд. могу лакше пронаћи рад и разумети могућности Квага протокола.

У уводном делу мастер рада написан је абстракт, као и захвалница. Након тога, у глави 1 указано је на значај телекомуникационих мрежа као инфраструктуре савременог друштва, и рутера као интегралног дела сваке мреже и Интерета, и наведен је циљ тезе. Потом се укратко наводе теоријски основи о протоколима рутирања. У следећем потпоглављу главе 1, наводи се структура рада.

У Глави 2 наведене су технологије, протоколи и софтверски алати који су се користили за израду мастер рада. Користећи ове софтверске алате, конфигуриране су мрежне топологије које су верне практичним реалним конфигурацијама.

Глава 3 садржи опис основних функционалности Циско (енгл. Cisco) BGP (енгл. Border Gateway Protocol) команди које постоје у Кваги, док је део тих команди приказан кроз саме примере. На тај начин је испитано како ове постојеће команде раде у Кваги. Овом главом су обухваћена следећа поља: основне BGP команде, основе BGP повезивања, регуларни изрази у Кваги, сетовање BGP рута, BGP филтрирање, рефлектор рута, повезивање BGP и OSPF (енгл. Open Shortest Path First) система. Та поља обухватају многе занимљиве примере које су проучене у тези, набројаћемо само неке: редистрибуција рута, лупбек интерфејс,

BGP мултихоп, подела оптерећења, повезивање вршњака, регуларни изрази, тежински и метрични атрибути, три врсте филтрирања, рефлектовање рута, повезивање мрежа различитих протокола... Када су у питању примери мрежних конфигурација, они су описани тако што је приказан конкретан мрежни дијаграм и топологија, и резултат наведене конфигурације. Део команди које су софтверски моделирале сва мрежна сценарија су наведена у тексту, а комплетне мрежне конфигурације које обухватају све команде приказана су у додатку.

У глави 4 су приказане команде које постоје у Циско БГП системима, али не и у Кваги. Ова глава је изузетно важна, јер заокружује нашу анализу о квалитету Квага софтвера када су у питању БГП команде. Велики број команди не постоји у Квага софтверу, што треба да буде задатак будућег развоја Квага софтвера.

Завршна дискусија изведена је у глави 5. Ту је изложен закључак мастер тезе, и дати су предлози за даљи истраживачки рад.

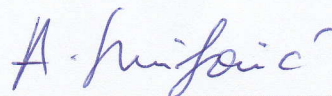
3. Оцена рада и закључак

У мастер раду кандидата Петра Радосављевића успешно су приказани поступци конфигурације и начини рада телекомуникационе мреже. У раду је испитано да ли постоје и како раде основне BGP команде Циско рутера у Квага софтверу, откривене су Циско команде које не постоје у софтверу, односно дати су предлози за даљи развој, истраживачки и експериментални рад.

На основу изложеног Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу да прихвати мастер рад под насловом **“Поређење основних функционалности BGP протокола имплементираних у различитим типовима рутера”** и да његовом аутору, кандидату Петру Радосављевићу, дипл. инж., одобри усмену одбрану.

Београд, 15.09.2014.

Чланови комисије:



др Александра Смиљанић, проф.



др Милан Бјелица, доцент