



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 29.10.2019. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. MD. Mostafizur Rahman Bhuiyan под насловом „Управљање поступком роминга у мобилној мрежи“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

MD. Mostafizur Rahman Bhuiyan је рођен 20.10.1992. године у Бангладешу. Средњу школу је завршио у Dhaka-у са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2011. године. Завршио је одсек Телекомуникације и информационе технологије, смер Системско инжењерство. Дипломирао је у октобру 2017. године са просечном оценом на испитима 7.60, на дипломском раду са оценом 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобра 2017. године на Модулу за системско инжењерство и радио комуникације. Положио је све испите са просечном оценом 8.60.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 48 страна, са укупно 23 слике и 6 референци. Рад садржи, сажетак на српском и енглеском језику, увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у поступак роминга, почев од дефиниције роминга, а затим и детаљног објашњења принципа рада међународног роминга, укључујући и начин преноса сигнализационих порука које се размењују између домаће (матичне), *home* мреже, и стране, *visiting* мреже, у оквиру једног роминг позива.

Тема другог поглавља је поступак управљања ромингом (SoR, *Steering of Roaming*), као нова опција у оквиру савремених мобилних мрежа. Осим описа основне идеје и самог механизма SoR, анализиране су и предности примене овог поступка. Такође, дат је и описан проток порука у CS (*Circuit Switched*) и PS (*Packet Switched*) домену.

У трећем поглављу је приказано рутирање у оквиру SoR. Детаљно је описан смер рутирања од *home* мреже ка *visiting* мрежи и обратно, као и смер рутирања од STP (*Signaling Transfer Point*) ka SoR, и обратно.

Четврто поглавље детаљно описује конфигурацију рутирања применом Ericsson софтверских алата. Дат је логички изглед рутирања од *home* мреже ка *visiting* мрежи и обратно, као и начин рутирања коришћењем различитих полиса.

Пето поглавље садржи опис GUI конфигурације за SoR. На примеру једног оператора, дата је практична имплементација SoR механизма са прослеђивањем саобраћаја према SoR платформи, блокирање нежељених роминг партнера и прослеђивање жељених.

Шесто поглавље представља закључак а седмо списак коришћене литературе.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. MD. Mostafizur Rahman Bhuiyan се бави унапређењем роминг поступка применом процедуре кроз процес управљања овим поступком, SoR.

Основни доприноси рада су: 1) детаљна анализа и опис механизма управљања ромингом, SoR; 2) приказ SoR на примеру мобилне мреже једног оператора; 3) закључак да унапређени поступак роминга представља погодно решење за мобилне операторе обзиром да они сада у потпуности могу контролисати коју *visiting* мрежу ће имати на располагању њихови корисници; 4) закључак да унапређени поступак роминга представља погодно решење и за саме кориснике јер добијају јефтинији и квалитетнији сервис.

4. Закључак и предлог

Кандидат MD. Mostafizur Rahman Bhuiyan се у свом мастер раду бавио анализом технике управљања поступком роминга у мобилној мрежи. Кандидат је показао да примена ове технике у мобилним мрежама представља добро решење за мобилне операторе при пружању роминг услуге својим корисницима али и за саме кориснике.

Кандидат је у току израде свог мастер рада исказао самосталност и систематичност, и применио иновативне елементе у анализи овог врло битног и честог сервиса у савременим мобилним мрежама.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. MD. Mostafizur Rahman Bhuiyan прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 25.11.2019. године

Чланови комисије:

М. Симић - Јеванђел
др Мирјана Симић-Пејовић, ванр. проф.

Јелена Ђерић
др Јелена Ђерић, ванр. проф.