



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 27.08.2019. године, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Драгише Дабовића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Анализа протокола за менаџмент удаљених уређаја на корисничкој страни“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Драгиша Дабовић је рођен 07.11.1993. године у Чачку. Завршио је основну школу "Свети Сава" у Чачку. Уписао је Гимназију у Чачку и коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2012. године. Дипломирао је на одсеку Телекомуникације и информационе технологије 2017. године са просечном оценом 7,71. Дипломски рад одбранио је у септембру 2017. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу Системско инжењерство и радио комуникације уписао је у октобру 2017. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,20.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 43 стране, са укупно 6 слика, 2 табеле и 8 референци. Рад садржи увод, 6 поглавља, закључак (укупно 8 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Предмет рада представља анализу новог протокола (CWMP) за менаџмент удаљених уређаја који представља алтернативу добро познатом SNMP протоколу. У раду је детаљно анализиран CWMP протокол, представљене су његове могућности и дато је поређење са SNMP протоколом. При томе је дат практичан пример који демонстрира рад CWMP протокола у надгледању удаљених уређаја на корисничкој страни кабловског оператера.

У уводном поглављу је наведена потреба за протоколом попут CWMP протокола, и изложене су интересантне карактеристике које издвајају CWMP у позитивном смислу.

У другом поглављу дат је кратак преглед функционалности које нуди CWMP протокол, уз кратак опис сваке функционалности.

У трећем поглављу су изложени основни елементи CWMP протокола. Дат је приказ архитектуре и опис сесије. Затим су детаљно наведени и описани догађаји (*events*), механизам откривања аутоконфигурационог сервера, начин како сервер може да иницира сесију са удаљеним уређајем (нормална ситуација је обрнута, тј. удаљени уређај је тај који иницира сесију), форматирање порука, обавештења и механизам за понављање неуспешне сесије.

У четвртном поглављу је дат детаљан преглед и опис RPC метода. Ове метода су кратко споменуте у претходном трећем поглављу, а због свог значаја (пошто у ствари представљају поруке којима се комуницира унутар сесије) су издвојене у засебно (четврто) поглавље. Све методе су детаљно описане и са становишта употребе, тако и са становишта њихове структуре.

Пето поглавље представља кратак осврт на сигурносне механизме у CWMP протоколу обзиром на значај сигурности комуникације у менаџменту удаљених уређаја у мрежи оператера.

У шестом поглављу је дато поређење CWMP и SNMP протокола где се јасно виде предности CWMP протокола и његова погодност за увођење у мрежну инфраструктуру оператера.

Седмо поглавље даје практичну демонстрацију рада CWMP протокола кроз симулацију. Дат је опис поставке симулације и коришћеног софтвера и потом је кроз неколико практичних случајева демонстриран рад CWMP протокола где су приказани садржаји размењиваних CWMP порука.

У осмом поглављу је резимиран рад на тези и потом је дат списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Драгише Дабовића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је дао детаљну анализу и опис рада CWMP протокола који се користи за менаџмент удаљених уређаја. Основни доприноси рада су следећи:

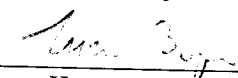
- 1) дат је детаљан опис CWMP протокола;
- 2) дато је поређење са постојећим веома популарним SNMP протоколом где се могу видети разлози за увођење CWMP протокола у мреже оператера;
- 3) дата је практична демонстрација рада CWMP протокола.

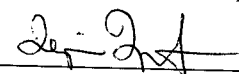
4. Закључак и предлог

Кандидат Драгиша Дабовић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно обрадио тему CWMP протокола за надгледање уређаја у мрежи. Драгиша је показао да одлично влада свим аспектима CWMP протокола, и теоријским и практичним. Резултати тезе се могу применити у настави као допуна материјалу који се бави менаџментом уређаја у телекомуникационим мрежама. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Драгише Дабовића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 30.08.2019. године

Чланови комисије:


др Зоран Чича, ванр. професор


др Дејан Драјић, ванр. професор