



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 08.06.2021. године, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Николе Лазића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Имплементација приватних виртуелних мрежа у MPLS окружењу“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Никола Лазић је рођен 16.8.1996. године у Ужицу. Завршио је основну школу "Јулијана Татић" у Страгарима као носилац Вукове дипломе и звања ђак генерације. Уписао је Прву крагујевачку гимназију у Крагујевцу коју је завршио, такође као носилац Вукове дипломе. Током школовања освојио трећу награду на такмичењу из Српског језика и књижевности у трећој години средње школе. Електротехнички факултет уписао је 2015. године. Дипломирао је на одсеку за телекомуникације и информационе технологије 2019. године са просечном оценом 7,83. Дипломски рад одбранио је у септембру 2019. године са оценом 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за системско инжењерство и радио комуникације уписао је у октобру 2019. године. Положио је све испите са просечном оценом 9,80.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 57 страна (6 страна прилога), са укупно 47 слика, 2 табеле и 9 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља, закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе и прилог.

Предмет рада представља разматрање начина имплементације VPN (*Virtual Private Network*) сервиса у MPLS (*MultiProtocol Label Switching*) окружењу. Приликом израде рада су се користили EVE-NG симулатор за тестирање анализираних начина имплементације VPN-ова у MPLS окружењу. У симулацији су разматрани уређаји компаније Cisco.

У уводном поглављу су изложени предности употребе VPN-ова, затим је изложен циљ тезе и на крају је дат преглед остатка рада по поглављима.

У другом поглављу су обрађене основе рада MPLS-а. Изложени су принципи усмеравања саобраћаја на основу лабела, операције над пакетима, као и типови рутера у MPLS домену. Потом су обрађени протоколи за оглашавање лабела (LDP (*Label Distribution Protocol*), RSVP (*Resource Reservation Protocol*)), као и TE (*Traffic Engineering*) принципи.

У трећем су описани VPN сервиси, предности њиховог увођења, као и модели реализације. Затим су детаљно описани начини реализације VPN сервиса у MPLS окружењу - MPLS VPN сервиси слоја 2 и 3.

Четврто поглавље укратко излаже основне карактеристике симулационог окружења EVE-NG које коришћено у тези.

У петом поглављу су симулирани сви начини имплементације VPN сервиса у MPLS окружењу који су описани у поглављу 3. Детаљно су описани сви кораци симулације, и као и

верификација исправности симулације свих сценарија. Код сваког сценарија су изложени одговарајући закључци.

У шестом поглављу су дата завршна разматрања рада на тези.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Николе Лазића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, представља разматрање начина имплементације VPN сервиса у MPLS окружењу. Основни доприноси рада су следећи:

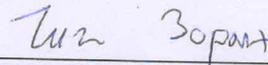
- 1) класификација начина реализације VPN сервиса у MPLS окружењу;
- 2) анализа предности и мана начина реализације VPN сервиса у MPLS окружењу;
- 3) симулација свих сценарија који покривају начине реализације VPN сервиса у MPLS окружењу обрађене у тези.

4. Закључак и предлог

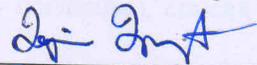
Кандидат Никола Лазић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно обрадио тему имплементације VPN сервиса у MPLS окружењу. Никола је показао велико искуство и знање у раду са MPLS технологијом и VPN сервисима. Никола је током рада на тези показао велику систематичност и аналитичност у приступу проблемима које је успешно решавао. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Никола Лазића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 20.08.2021. године

Чланови комисије:



др Зоран Чича, ванр. професор



др Дејан Драјић, ванр. професор