

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 10.6.2024. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Ане Илић под насловом „Употреба симулатора мрежног окружења за реализацију мрежних топологија у едукативне сврхе”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Ана Илић је рођена 11.05.2001. године у Београду. Завршила је основну школу „Павле Савић“ у Београду 2015. године. Шесту београдску гимназију је завршила у Београду са одличним успехом. Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписала је 2019. године, на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије. Дипломирала је у јулу 2023. године са просечном оценом на испитима 9,09, на дипломском 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду је уписала октобра 2023. на модулу за Информационо комуникационе технологије. Положила је све испите са просечном оценом 10,00.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Ана Илић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирани су ефикасни начини практичне имплементације мрежних топологија за потребе учења и побољшања стицања практичног знања у оквиру области телекомуникација, и то рачунарских мрежа. Истраживањем области утврђено је да постоји решење које је могуће реализовати коришћењем симулационог окружења. Даљом анализом је утврђено да симулационо окружење *Cisco Packet Tracer* са опцијом *Activity Wizard* представља перспективно решење.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 39 страна, почевши од увода, са укупно 42 слике. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Дат је значај и примена телекомуникационих рачунарских мрежа у савременом свету, као и образложење начина које омогућава значајно побољшање практичног знања у истој области коришћењем симулационог окружења.

У другом поглављу је дат опис основних карактеристика симулационог окружења *Cisco Packet Tracer* и његове опције *Activity Wizard* која омогућава креирање лабораторијских вежби које обезбеђују континуални увид у одрађене захтеве. Поред тога дефинисан је и начин креирања самих вежби.

Треће поглавље садржи кратак преглед основних карактеристика мрежних протокола који су обухваћени унутар лабораторијских вежби.

У оквиру четвртог поглавља детаљно су описане три лабораторијске вежбе, свака засебно и дат је пример реализације сложене мрежне топологије ради приказа свих могућности симулационог окружења *Cisco Packet Tracer*.

Пето поглавље је закључак у оквиру кога је приказан значај описаног решења. Резимирани су резултати рада, значај самог симулационог окружења и његових опција, као и колика би могућност повећања практичног знања била доступна повећањем броја симулационих окружења у којим је могуће научити доста ствари и о хардверу произвођача.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Ане Илић се бави проблематиком практичне реализације мрежних топологија у едукативне сврхе и то употребом симулатора мрежног окружења. Креиране су лабораторијске вежбе које се са сваким покретањем разликују од претходних, дефинисањем варијабли. Спроведено је креирање истих уз тестирање исправности рада, као и приказивање изгледа неодражених, а затим и комплетираних лабораторијских вежби.

Основни доприноси рада су:

- 1) реализација практичних топологија у окружењу *Cisco Packet Tracer*;
- 2) припрема иницијалног окружења лабораторијских вежби;
- 3) дефинисање инструкција за израду лабораторијских вежби;
- 4) припрема крајњег окружења (решења) лабораторијских вежби.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Ана Илић је у свом мастер раду успешно решила проблем креирања лабораторијских вежби, заснованих на мрежним топологијама, које користе варијабле приликом њиховог покретања и пружају континуални увид у проценат одрађености вежбе, као и у испуњене захтеве. Предложен начин реализације лабораторијских вежби може значајно да унапреди стицање практичног знања студената.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

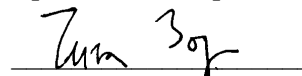
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Ане Илић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 28.06.2024. године

Чланови комисије:



Др Младен Копривица, доцент



Др Зоран Чича, редовни професор