

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 04.07.2023. године именovalo нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Вука Ивановића под насловом „Анализа начина аутентикације у веб апликацијама”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Вук Ивановић је рођен 10.05.1999. године у Београду. Завршио је основну школу „Дринка Павловић” у Београду као вуковац. Уписао је Прву београдску гимназију коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2018. године. Дипломирао је на Електротехничком факултету на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије у августу 2022. године са просечном оценом 8,13. Дипломски рад одбранио је у августу 2022. године на тему “Контејнеризација MERN веб апликације” са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу за Софтверско инжењерство уписао је у октобру 2022. године. Положио је све испите са просечном оценом 9.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Вук Ивановић је као припрему за израду мастер рада „Анализа начина аутентикације у веб апликацијама” урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. У оквиру израде рада направљено је истраживање доступности и једноставности имплементације различитих начина аутентикације у различитим радним оквирима за развој веб апликација. На основу истраживања и систематизације анализираних метода аутентикације у веб апликацијама осмишљен је предлог начина одабира методе за аутентикацију у различитим случајевима.

#### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 53 стране, са укупно 35 слика, 2 табеле и 22 референце. Рад садржи увод, четири поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, прилог, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. У овом поглављу објашњен је појам аутентикације, као и њена примена у веб апликацијама.

У другом поглављу је дата анализа проблема. Детаљно је описана аутентикација и њена широка примена у информационим технологијама. Описани су различити типови аутентикације, као и ситуације у којима они имају своју примену. Објашњена је разлика између аутентикације и ауторизације.

У трећем поглављу детаљно су описана четири метода аутентикације који су одабрани за имплементацију. У овом поглављу дато је поређење одабраних метода и њихова систематизација. На основу анализе предложене су смернице које треба да помогну софтверском инжењеру да изабере прави метод аутентикације за конкретан случај примене.

У четвртм поглављу је описана имплементација четири метода аутентикације у демонстрационим апликацијама. Представљене су технологије и алати који су коришћени за развој и тестирање апликација. Приказани су детаљи имплементације који се односе на аутентикацију.

У петом поглављу је приказан изглед и начин коришћења реализованих апликација, са фокусом на аутентикацију. Приказани су сви делови апликација, који одговарају имплементираним функционалностима.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућа даља унапређења. Дискутовано је о избору метода аутентикације који треба да буде усклађен са специфичним потребама и безбедносним захтевима апликације.

#### 4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Вука Ивановића се бави анализом начина аутентикације у веб апликацијама. У оквиру рада описани су различити начини аутентикације корисника, са посебним нагласком на кориснике веб апликација. За имплементацију и тестирање система су коришћене следеће технологије и алати: *Spring Security*, *React.js*, *Docker* и *Postman*.

Основни доприноси рада су: 1) анализа доступности и једноставности имплементације различитих начина аутентикације у различитим радним оквирима за развој веб апликација; 2) пројектовање и имплементација апликација за демонстрацију одабраних начина аутентикације; 3) дефинисање предлога смерница за одабир адекватног метода аутентикације.

#### 5. Закључак и предлог

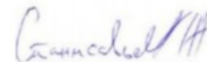
Кандидат Вук Ивановић је у свом мастер раду успешно спровео анализу различитих метода аутентикације у веб апликацијама. На основу спроведене анализе, кандидат је одабрао четири методе аутентикације које је имплементирао у демонстрационим апликацијама, а затим упоредио.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Вука Ивановића под насловом „Анализа начина аутентикације у веб апликацијама” прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 21.08.2023. године

Чланови комисије:



др Жарко Станисављевић, ванредни професор



др Марија Пунт, ванредни професор