

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 03.09.2024. године именovalo нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Јелисавете Јевтић под насловом „Имплементација веб апликације за креирање, измену и управљање нападачким стаблима”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Јелисавета Јевтић је рођена 03.10.1999. године у Ужицу. Завршила је основну школу „Душан Јерковић” у Ужицу као вуковац. Уписала је Ужичку гимназију у Ужицу, коју је завршила као вуковац. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2018. године. Дипломирала је на одсеку Софтверско инжењерство са просечном оценом 9,76. Дипломски рад одбранила је у септембру 2022. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду уписала је октобра 2022. године, на модулу Софтверско инжењерство. Положила је све испите са просечном оценом 10.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Јелисавета Јевтић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирана су постојећа решења и проблеми у области алата за креирање, измену и управљање нападачким стаблима. Истраживањем области утврђено је да постоји неколико алата који се користе за руковање нападачким стаблима, али да постоје и одређени недостаци који се односе на скуп функционалности, доступне шаблоне у алатима и кориснички интерфејс и корисничко искуство. Након тога су, у складу са анализираним недостацима, дефинисани кориснички захтеви за веб апликацију за креирање, измену и управљање нападачким стаблима. На основу функционалне спецификације су одабране одговарајуће технологије и приступљено је реализацији апликације.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 59 страна, са укупно 31 сликом, 1 табелом, 6 исечака програмског кода и 33 референце. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), спискове коришћене литературе, скраћеница, слика, табела и исечака програмског кода, као и прилог.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада.

У другом поглављу је дат кратак преглед основних карактеристика нападачких стабала и преглед постојећих решења. Посебна пажња је посвећена детаљној упоредној анализи алата за руковање нападачким стаблима.

У трећем поглављу се налазе детаљи имплементације веб апликације. Описана је архитектура система и одабране технологије: *React* за реализацију презентационог слоја, *Python Flask* за имплементацију апликативног слоја и *MySQL* релациона база података за чување података. Укључени су детаљи имплементације сва три слоја, као и безбедносни аспекти апликације.

Четврто поглавље детаљно описује све функционалности реализоване веб апликације. Објашњен је начин употребе апликације уз пратеће слике. Ово поглавље представља и корисничко упутство.

У оквиру петог поглавља описани су примери и шаблони нападачких стабала који су доступни у апликацији. Од посебног значаја су намена шаблона, али и детаљи о нападима и противмерама које се могу предузети.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућа даља унапређења. Наведена је мотивација за израду овог рада, као и његов допринос.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Јелисавете Јевтић се бави проблематиком имплементације веб апликације за креирање, измену и управљање нападачким стаблима. Веб апликација која је развијена у оквиру овог рада има примену у области развоја безбедног софтвера и представља потпуно функционалан алат који корисницима омогућава лако руковање нападачким стаблима. Посебно значајни су интуитиван и једноставан кориснички интерфејс, „превуци и испусти“ (енгл. *drag and drop*) функционалност за додавање елемената у нападачко стабло и примери и шаблони нападачких стабала који су саставни део апликације.

Основни доприноси рада су: 1) детаљна упоредна анализа постојећих алата за руковање нападачким стаблима; 2) имплементација веб апликације за креирање, измену и управљање нападачким стаблима; 3) детаљи о одабраним примерима и шаблонима који су саставни део апликације.

5. Закључак и предлог

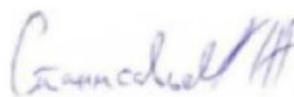
Кандидаткиња Јелисавета Јевтић је у свом мастер раду успешно решила проблем имплементације веб апликације за креирање, измену и управљање нападачким стаблима и развила функционално и интуитивно решење које корисницима олакшава рад са нападачким стаблима.

Кандидаткиња је исказала самосталност и систематичност у свом 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. Јелисавете Јевтић прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 12.09.2024. године

Чланови комисије:



др Жарко Станисављевић, ванредни професор



др Маја Вукасовић, доцент