

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 31.05.2022. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Ђорђа Срњића под насловом „Анализа безбедоносних пропуста у *WordPress* алату за управљање веб садржајем“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Ђорђе Срњић је рођен 14.02.1998. у Шапцу. Завршио је основну школу „Николај Велимировић“ у Добрићу као носилац Вукове дипломе. Уписао је Шабачку гимназију коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2016. године. Дипломирао је на Одсеку за рачунарску технику и информатику 2020. године са просечном оценом 8,38 и дипломским радом „Поређење перформанси структура података на програмским језицима C++, Java и Python“. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за рачунарску технику и информатику уписао је у октобру 2020. године. Све испите је завршио са просечном оценом 9. Запослен је као софтверски инжењер у компанији *Alite International*.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Ђорђе Срњић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на историјат *WordPress* система за управљање садржајем, безбедоносних пропуста који се односе на овај систем и њихов утицај на његове крајње кориснике, као и на сајтове направљене помоћу овог система. Анализирани су већ откривени безбедоносни пропусти који се односе на језгро *WordPress*-а, са фокусом на пропусте који омогућују перзистентне *Cross-Site Scripting (XSS)* нападе. При анализи је узета у обзир и могућност репликације напада коришћењем откривених безбедоносних пропуста. За разматрање су одабрана три пропуста која омогућују перзистентне *Cross-Site Scripting (XSS)* нападе. Детаљно су анализирани технички разлози за њихово постојање, као и имплементирана решења за њихово отклањање.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 38 страна, са укупно 6 слика, једном табелом, 12 сегмената кода и 14 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика, списак табела и списак кодова.

Прво поглавље представља увод у коме је представљен *WordPress* алат и проблем његове безбедности. Наведени су предмет и циљеви мастер рада.

У другом поглављу су описани системи за управљање садржајем, архитектура *WordPress* алата, као и технологије на којима је заснован.

У трећем поглављу су представљене статистике које се односе на употребу *WordPress* алата и статистике које се односе на његову безбедност.

У четвртом поглављу је извршена анализа одабраних безбедоносних пропуста, као и имплементација напада који користе ове пропусте у локалном окружењу. Описан је процес њихове идентификације и документације. Представљен је утицај одабраних пропуста на кориснике и њихова распрострањеност на сајтовима направљеним помоћу *WordPress*-а. За сваки од пропуста извршена је детаљна анализа техничких разлога за њихово постојање, затим је приказана демонстрација напада који се могу извршити. На крају је извршена анализа имплементираних решења за ове пропусте.

У петом поглављу је дат закључак о утицају слабости на крајње кориснике *WordPress*-а, бизнисе, развој области сајбер безбедности и изнети су предлози за даље унапређење анализе безбедоносних пропуста *WordPress*-а.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Ђорђа Срњића се бави анализом три одабрана безбедоносна пропуста који омогућују перзистентне *Cross-Site Scripting (XSS)* нападе у *WordPress*-у. Успешно је извршена анализа техничких разлога за постојањем ових пропуста, демонстрација напада коришћењем ових слабости, као и анализа имплементираних решења ових слабости.

Основни доприноси рада су: 1) техничка анализа три откривена безбедоносна пропуста која омогућују извршавање перзистентних *Cross-Site Scripting (XSS)* напада; 2) анализа утицаја одабраних пропуста на *WordPress* веб сајтове и њихове кориснике; 3) демонстрација извршавања перзистентних *Cross-Site Scripting (XSS)* напада коришћењем одабраних пропуста.

5. Закључак и предлог

Кандидат Ђорђе Срњић је у свом мастер раду извршио анализу три одабрана безбедоносна пропуста у *WordPress*-у, који омогућују извршавање перзистентних *Cross-Site Scripting (XSS)* напада. Кандидат је исказао самосталност и систематичност у свом поступку, као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

На основу горе наведеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Ђорђа Срњића под насловом „Анализа безбедоносних пропуста у *WordPress* алату за управљање веб садржајем“ прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 31.08.2022. године

Чланови комисије:



др Павле Вулећић, ванредни професор



др Жарко Станисављевић, ванредни професор