

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 07.06.2022. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Михајла Огризовића под насловом „Анализа различитих метода удаљених напада на уређаје са Андроид оперативним системом“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Михајло Огризовић је рођен 25.12.1997. године у Београду. Завршио је основну школу „Јелена Њетковић“ у Београду као вуковац. Уписао је Четрнаесту београдску гимназију у Београду коју је завршио са одличним успехом. Током школовања такмичио се на такмичењима из математике. Електротехнички факултет уписао је 2016. године, на студијском програму Софтверско инжењерство и завршио их са просечном оценом 9.73. Дипломски рад одбранио је у септембру 2020. године са оценом 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство уписао је у октобру 2020. године. Положио је све испите предвиђене планом и програмом мастер академских студија, са просечном оценом 10.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Михајло Огризовић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на опис архитектуре Андроид система, развој различитих метода удаљених напада на исте и предлоге различитих метода заштите. Анализирана су постојећа решења за извођење напада било какве врсте на Андроид уређаје, где је после дат детаљнији опис удаљених метода. Посебна пажња је дата нападима који експлоатишу слабости Андроид компоненте *WebView* и нападима који користе отворене слабе тачке уређаја (отворен порт 5555, али и наизглед безбедне апликације које садрже малициозан садржај). Детаљно је анализиран дат предлог лабораторијског окружења, где се приказују јасно последице неких од описаних напада, као и неке од метода како се могу извести ти напади.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 46 страна, са укупно 41 слику, 1 табелу и 26 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

У уводном поглављу је дефинисан значај и проблем напада на Андроид уређаје. Наведени су мотиви и циљеви мастер рада.

У другом поглављу је приказан начин функционисања Андроид уређаја, њихова архитектура, као и преглед и анализа досадашњих праваца напада на исте.

У трећем поглављу су приказани пропусти који резултују у удаљеним нападима на Андроид уређаје. Такође су приказани и сви алати који су искоришћени за експлоатацију пропуста, као и све скрипте и ресурси који су били коришћени за извођење напада.

У четвртном поглављу је описано окружење у коме ће се извршити напади, као и опис изведених напада и утицаја који могу да имају на нападнуте уређаје.

У последњем поглављу су изведени закључци на основу анализе изведених напада и дати предлози заштите од оваквих напада. Главни допринос овог рада ће бити детаљан преглед претходно наведених напада на Андроид уређаје, предлози за нове методе заштите за исте, као и израду демонстративног лабораторијског окружења за вежбе на предмету

Заштита рачунарских система и мрежа којим ће студенти моћи да самостално реализују неке од ових напада.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Михајла Огризовића се бави анализом удаљених напада на Андроид уређаје. Успешно је реализовано лабораторијско окружење за демонстрацију за вежбе на предмету Заштита рачунарских система и мрежа.

Основни доприноси рада су: 1) имплементирано лабораторијско окружење за демонстрацију за вежбе на предмету Заштита рачунарских система и мрежа којим ће студенти моћи да самостално реализују неке од описаних напада; 2) детаљан преглед и анализа претходно наведених напада на Андроид уређаје; 3) преглед најбољих метода заштите од описаних напада.

5. Закључак и предлог

Кандидат Михајло Огризовић је у свом мастер раду успешно имплементирао лабораторијско окружење за демонстрацију за вежбе на предмету Заштита рачунарских система и мрежа којим ће студенти моћи да самостално реализују неке од описаних 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. Михајла Огризовића под насловом „Анализа различитих метода удаљених напада на уређаје са Андроид оперативним системом“ 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