

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 30.04.2024. године именovalo нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Марка Милинковића под насловом „Форензичка анализа сигурног брисања података“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Марко Милинковић је рођен 10.03.1999. године у Београду. Завршио је основну школу „Јанко Катић“ у Рогачи као ђак генерације. Уписао је гимназију „Гимназија Младеновац“ у Младеновцу и завршио је 2018. године. Током школовања учествовао је на такмичењима из разних области. Основне академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду уписао је 2018. године. Дипломирао је на одсеку Електротехника и рачунарство, смер телекомуникације и информационе технологије 2023. године са просеком 7,78. Дипломски рад на тему „Скрипте за пренос података на удаљени рачунар“ одбранио је у јулу 2023. са оценом 10, под менторством др Зорана Чиче. Мастер академске студије је уписао 2023. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на модулу Информационо комуникационе технологије.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Марко Милинковић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање које се тиче релевантне литературе области којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирана је литература која се бави облашћу сигурног брисања података и форензике како би се стекао увид у постојеће анализе и форензичке и антифорензичке алате.

Истраживањем области утврђено је да су различите методе и алати за сигурно брисање података и антифорензичке технике од суштинског значаја за заштиту података. У оквиру рада су анализирани и тестирани алати као што су *Autopsy* и *FTK Imager* за форензичку анализу, као и различити алати за сигурно брисање података. Ово истраживање је показало важност коришћења напредних техника за сигурно брисање како би се спречио неовлашћени приступ и опоравак обрисаних података.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 48 страна, са укупно 22 слике, 3 табеле и 36 референци. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља) и списак коришћене литературе, списак слика, списак табела и списак скраћеница.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет истраживања и циљ рада. Објашњен је значај сигурног брисања података и форензичке анализе у контексту заштите података.

У другом поглављу је објашњен процес сигурног брисања података и анализирани су различити форензички и антифорензички алати. Посебна пажња је посвећена методама опоравка обрисаних података и техникама које се користе за сигурно брисање.

У трећем поглављу су описани алати за софтверску симулацију који се користе за анализу процеса сигурног брисања података.

Четврто поглавље је посвећено анализи и експериментима који су спроведени користећи одабране алате. Представљени су различити сценарији и методе евалуације резултата.

Пето поглавље се фокусира на примену метода антифорензике, укључујући технике скривања и модификације података како би се отежала форензичка анализа.

Шесто поглавље представља детаље форензичке анализе користећи алате као што су *Access Data Forensics Toolkit* (FTK) и *Autopsy*, и њихову примену.

Седмо поглавље је закључак у коме су сумирани кључни налази рада и истакнут значај сигурног брисања података и форензичке анализе, као и дате препоруке за будућа истраживања.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Марка Милинковића се бави форензичком анализом сигурног брисања података. Предмет мастер рада представља истраживање метода и техника за сигурно брисање података и анализа њихове ефикасности у контексту форензичке праксе. Циљ рада је процена успешности одабраних техника сигурног брисања података, анализа њиховог учинка као и проучавање могућности антифорензике за ометање или уништавање података. Посебна пажња је усмерена ка специјализованим алатима *Autopsy* и *FTK Imager*. Основни доприноси рада су:

- 1) преглед и анализа различитих метода и алата за сигурно брисање података,
- 2) практична примена и тестирање форензичких алата као што су *Autopsy* и *FTK Imager* за анализу сигурно обрисаних података,
- 3) представљање сценарија употребе различитих антифорензичких техника и њиховог утицаја на форензичку анализу.

5. Закључак и предлог

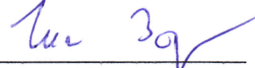
Кандидат Марко Милинковић је у свом мастер раду успешно реализовао истраживање и практичну имплементацију техника сигурног брисања података и форензичке анализе. Добијени резултати су показали да имају практичну примену у области заштите података и форензике пружајући могућности за правилно сигурно брисање података и њихову заштиту од неовлашћеног приступа. Кандидат је показао да може самостално да користи релевантну литературу, да препозна и дефинише проблематику, спроведе имплементацију и доноси селективне закључке.

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

Београд, 01.07.2024. године

Чланови комисије:


Др Ана Гавровска, ванредни професор


Др Зоран Чича, редовни професор