

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 30.05.2023. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милоша Радоњића под насловом „Имплементација апликације са процесним решењем за заштиту података у употреби“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милош Радоњић је рођен 09.10.1994. године у Панчеву. Електротехничку школу је завршио у Панчеву са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2013. године. Дипломирао је на одсеку за Рачунарску технику и информатику 2020. године са просечном оценом 7,38. Дипломски рад на тему „Веб сајт за потребе представљања производа“ одбранио је у новембру 2020. са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу за Софтверско инжењерство уписао је у октобру 2021. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,60.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Милош Радоњић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Предмет рада представља анализа процесно базираног приступа за заштиту података у употреби, који је предложила компанија Intel и за који постоји подршка у њиховим процесорима из 2016. године и новијим, а као проширење архитектуре под називом SGX (*Software Guard Extensions*). У оквиру израде рада је направљено истраживање о могућим начинима имплементације апликација које имају потребу да користе ову врсту механизма заштите у смислу расположивих библиотека и/или радних оквира који су доступни програмерима.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 50 страна, са укупно 38 слика и 24 референце. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и прилог.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљени су могући проблеми због којих је потребна поменута врста заштите као и начин на који ће бити извршена.

У другом поглављу је дата анализа проблема. У овом поглављу описана је Intel SGX технологија, као и начин њене имплементације.

У трећем поглављу је детаљно приказана имплементација система. Наведени су кориснички захтеви прототипа који служи за демонстрацију решења описаног проблема. Описане су коришћене технологије и дат је преглед програмског кода од значаја.

Четврто поглавље детаљно описује како се користи имплементирана апликација. Описани су сви могући кораци, као и разлика у коришћењу апликације без и са имплементираном SGX заштитом.

Пето поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај реализованог решења и могућа даља унапређења.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милоша Радоњића се бави проблематиком заштите података у употреби уз помоћ хардверске подршке. У оквиру рада су анализирани могући начини имплементације SGX технологије од којих је одабрани начин демонстриран у проторипу апликације. За имплементацију и тестирање система су коришћене следеће технологије и алати: *EGo, Go, HTML, Bootstrap* и *MySQL*.

Основни доприноси рада су: 1) анализа процесно базираног приступа за заштиту података у употреби и истраживање о могућим начинима имплементације у апликацијама; 2) пројектовање и имплементација прототипа апликације; 3) поређење апликације са и без ове врсте заштите.

5. Закључак и предлог

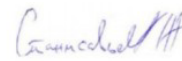
Кандидат Милош Радоњић је у свом мастер раду успешно спровео анализу могућих начина имплементације SGX технологије. На основу спроведене анализе, кандидат је имплементирао прототип апликације која користи ову технологију да заштити податке у употреби.

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. Милош Радоњића под насловом „Имплементација апликације са процесним решењем за заштиту података у употреби” прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 25.08.2023. године

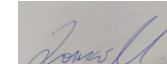
Чланови комисије:



др Жарко Станисављевић, ванредни професор



др Павле Вулетић, ванредни професор



мастер инж. Данко Миладиновић, асистент