



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 02.06.2015. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Марка Марића под насловом „Хардверска имплементација фрагментације IP пакета“. Након прегледа материјала, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Марко Марић је рођен 02.10.1991. године у Смедереву. Основну школу и гимназију је завршио у Смедереву са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду је уписао 2010. године, на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије. Дипломирао је у септембру 2014. са просечном оценом на испитима 8.80, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао у октобру 2014. године на модулу Системско инжењерство и радио комуникације.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 33 стране, са укупно 20 слика, 3 табеле и 6 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља), и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Наведени су алати коришћени у изради тезе. На крају је дат преглед остатка рада по поглављима.

У другом поглављу је описана функција фрагментације IP пакета. Наведене су предности и мане фрагментације и објашњено је у којим ситуацијама се примењује фрагментација пакета.

У трећем поглављу је описано реализовано решење фрагментације пакета. Прво је објашњено окружење у коме се имплементира функција фрагментације. У питању је једна имплементација VPN тунела заснована на AES енкрипцији и енкапсулацији корисничких пакета. Дотична имплементација је подразумевала да додатно заглавље не изазива пробијање границе максималне величине пакета. Пошто то у генералном случају не мора да важи, у овом мастер раду је том дизајну додата функционалност фрагментације пакета у случају да пакет који пролази кроз тунел пробија максималну величину. У оквиру трећег поглавља је потом детаљно објашњена и сама имплементација функције фрагментације уз прилог одговарајућих програмских кодова реализације.

У четвртном поглављу је представљена верификација исправности реализованог дизајна и дата је табела искоришћених ресурса чипа. Извршено је и поређење са резултатима дизајна без убачене функционалности фрагментације.

У петом поглављу су резимирани резултати тезе и изведени одговарајући закључци. Након тога је дат списак коришћене литературе.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Марка Марића се бави реализацијом и додавањем функције фрагментације IP пакета у постојећу реализацију VPN тунела.

Основни доприноси рада су: 1) реализација функције фрагментације IP пакета; 2) функција фрагментације не користи бите из IP заглавља чиме је избегнуто да посредни

рутери одбаце пакет услед присуства фрагментације; 3) реализовани дизајн је уклопљен у постојеће решење VPN тунела.

4. Закључак и предлог

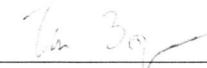
Кандидат Марко Марић је у свом мастер раду реализовао функцију фрагментације пакета. Реализовано решење је уклопљено у постојеће решење VPN тунела и може се искористити унутар рутера.

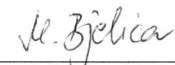
Кандидат је показао да може успешно решити комплексан хардверски проблем и при томе способност да развијено решење уклопи у већ постојећи дизајн. Кандидат је показао велику самосталност и креативност у решавању проблема.

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

Београд, 02.09.2016. године

Чланови комисије:


Др Зоран Чича, доцент


Др Милан Бјелица, ванр.проф.