



## 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 29.05.2018. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Владимира Нешића под насловом „Реализација модула за репродукцију и снимање ТВ садржаја на уређајима заснованим на Андроид x86 систему“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Владимир Нешић је рођен 25.07.1991. године у Београду. Основну школу „Ђура Јакшић“ у Топоници завршио је као ћак генерације. Након тога је као вуковац завршио Пожаревачку гимназију у Пожаревцу. Основне академске студије је уписао 2010. године на Електротехничком факултету у Београду. Након прве године се определио за смер „Рачунарска техника и информатика“. Успешно их је завршио са просечном оценом 7,82. Дипломски рад је одбранио у септембру 2016. године са оценом 10. Мастер академске студије на модулу „Рачунарска техника и информатика“ уписао је 2016. године на матичном факултету. Положио је све испите са просечном оценом 8,80.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 48 страна, са укупно 52 слике и 21 референцом. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе, списак скраћеница и списак слика.

Прво поглавље представља увод у коме су описаны предмет и циљ рада. Представљени су разлози због којих је одлучено да се имплементира модул за снимање и репродукцију садржаја на Андроид x86 платформи.

У другом поглављу дат је теоријски приказ коришћених технологија, дат је опис генеричког спрежног слоја у који се интегрисао модул. Представљени су начини преноса видео садржаја кроз данашњу архитектуру интернета. Објашњени су специфични алати који су коришћени у изради модула.

У трећем поглављу је приказан опис решења, дата су тренутна решења у индустрији и који су проблеми при коришћењу истих. Дат је опис значајних делова у имплементацији модула. Сваки представљени део имплементације објашњен је приказом најважнијих делова кода. Дат је и опис апликације за тестирање која је имплементирана уз модул.

У четвртом поглављу представљени су тестови који су се користили за тестирање резултата рада као и закључци проистекли из истих.

Пето поглавље представља закључак рада. Садржи преглед главних потешкоћа које су се јавиле при реализацији модула али и начине и идеје на који се дати рад може унапредити.

### **3. Анализа рада са кључним резултатима**

Мастер рад дипл. инж. Владимира Нешића бави се проблематиком реализације модула за репродукцију и снимање ТВ садржаја на уређајима заснованим на Андроид x86 систему. Прилком реализације рада посебно је изучена архитектура спрежног слоја, *MPEG-DASH* стандард, Андроид оперативни систем, *Java Native Interface* и *Live TV* апликација. Реализовани модул налази примену у индустрији у областима у којима се користе Андроид уређаји. Такође, различити делови модула се извршавају у засебним нитима што га чини додатно ефикасним. Основни доприноси рада су :

- 1) снимања и репродукције *MPEG-DASH* видео садржаја;
- 2) извршавање сваког дела модула у засебној нити;
- 3) могућност даљег развоја и унапређивања самог модула.

### **4. Закључак и предлог**

Кандидат Владимир Нешић је у свом мастер раду успешно решио проблем реализација модула за репродукцију и снимање ТВ садржаја на уређајима заснованим на Андроид x86 систему. Реализованим решењем омогућено је снимање ТВ садржаја без прекида репродукције истог и каснија репродукција снимљеног садржаја.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Владимира Нешића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 17.09.2018. године

Чланови комисије:

Др Марија Пунт, доцент.

Др Жарко Станисављевић, доцент.