

КОМИСИЈИ ЗА НАСТАВУ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за наставу II степена Електротехничког факултета у Београду, именовала нас је за чланове комисије за преглед и оцену мастер рада кандидата Владимира Петрића, са бројем индекса 2011/3065, под насловом „Реализација компоненте за преглед тренутног стања слушалице“. Комисија је прегледала мастер рад и подноси следећи извештај:

ИЗВЕШТАЈ

I Биографски подаци о кандидату

Владимир Петрић рођен је у Београду, 8. децембра 1985. године. Са просечном оценом 5,0 завршио је Основну школу „Јанко Веселиновић“ и Трећу београдску гимназију. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2004. године, на одсеку „Рачунарска техника и информатика“. Дипломирао је у јуну 2010. са просечном оценом 8,67 и стекао звање дипломираног инжењера електротехнике. Од августа 2010. радио је као Android & Java Software Developer у фирми „PSTech“. У октобру 2013. почео је са радом у компанији „SmithMicro“ на позицији Software Engineer III, где је запослен и у садашњем тренутку. Мастер студије, такође на Електротехничком факултету у Београду, уписао је 2011. на одсеку „Софтверско инжењерство“. Положио је све испите са просечном оценом 9,20.

II Основни подаци о раду

Реализација компоненте за преглед тренутног стања слушалице, која је у оквиру предметног мастер рада развијена у форми Андроид апликације, намењена је ефикасном и комфорном прегледу стања бежичне (*Bluetooth*) слушалица са којима је кориснички мобилни уређај у комуникацији. Сам пројекат развијен је у сарадњи са компанијом Plantronics и скуп модела слушалица које апликација подржава укључује само оне произведене од стране поменуте компаније. Повезана слушалица, уколико постоји, увек се налази у фокусу целокупне интеракције са корисником. Централна функционалност графичког корисничког интерфејса апликације јесте визуелна компонента (*widget*) дизајнирана да увек буде постављена на почетном екрану мобилног уређаја у циљу што бржег прегледа информација које пружа о најскорије коришћеној слушалици. Посебна графичка контрола за управљање конфигурацијама даје још детаљнији преглед и шири скуп могућности, док обавештења прослеђена у траку за статус (*status bar*) Андроид уређаја врло дискретно обавештавају корисника о релевантним догађајима везаним за батерију повезане слушалице. Мастер рад има пет поглавља, од којих прво даје уводна разматрања, друго даје начин употребе корисничког интерфејса апликације, треће даје начин на који је апликација реализована, четврто поглавље закључује тад, док је списак литературе списак употребљене литературе наведен је у оквиру последњег, петог поглавља.

III Анализа рада

У првом, уводном поглављу описане су технологије и методе коришћене приликом израде рада, специфичности саме Андроид платформе и изложена је структура документа.

Друго поглавље описује корисников рад са апликацијом. Наведене су основне смернице везане за употребу графичког интерфејса апликације, заједно са приказом екрана мобилног уређаја у карактеристичним тренуцима. Изложен је скуп могућих стања слушалица, као и начин управљања преласцима из једног стања у друго. Дат је осврт на

листу модела Plantronics слушалица и верзија Андроид оперативног система подржаних од стране апликације.

У трећем поглављу приказан је начин на који је систем реализован. На самом почетку представљени су сервиси (*service*), софтверске компоненте које своје извршавање обављају у позадини и представљају носиоце највећег дела програмске логике предметне апликације, а описана је и њихова међусобна интеракција путем порука. У засебним секцијама овог поглавља обрађени су појединачно: сервис за ажурирање графичког садржаја компоненте, сервис за рад са базом података и сервис за дистрибуцију информација о догађајима везаним за бежичну (*Bluetooth*) комуникацију. Након њих пажња је посвећена компонентама активности (*activity*), главним носиоцима интеракције са корисником и посебно је издвојен конфигурациона активност, који корисницима нуди комплетан преглед свих упарених слушалица и могућност конектовања или дисконектовања конкретних инстанци из датог скупа. Сегментима програмског кода илустроване су кључне функционалности представљених софтверских модула апликације. Објашњени су проблеми који су решавани употребом софтверских пројектних узорака, чијој примени посвећена је цела последња секција трећег поглавља.

У четвртој глави дат је закључак у којем се резимирају резултати рада. Предложена су побољшања у оквиру нових верзија апликације као што су спровођење извесних оптимизација над програмским кодом и надоградња путем додавања нових функционалности. Уочени су недостаци, а такође је дат и кратак осврт на акције предузете приликом развоја пројекта које су се ретроспективно, након завршетка целог процеса пројектовања и израде апликације, показале као успеси, међу којима је проширивост пословне логике софтвера посебно издвојена.

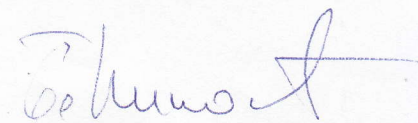
IV Закључак и предлог

Кандидат Владимир Петрић је, на основу клијентских захтева које је описани пројекат морао да задовољи, комплетно реализовао поменути систем и на крају дао критички осврт на добијено решење. Коришћењем ове апликације корисницима Plantronics производа и Андроид мобилних уређаја омогућен је брз преглед свих битних параметара везаних за бежичну (*Bluetooth*) слушалицу која је тренутно у употреби, а пружен је и механизам подешавања истих и извештавања о релевантним променама стања. Број досадашњих инсталација апликације премашио је 100.000.

На основу свега изложеног чланови Комисије предлажу Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду да прихвати мастер рад кандидата Владимира Петрића, дипломираног инжењера електротехнике, под насловом „Реализација компоненте за преглед тренутног стања слушалице“ и одобри његову јавну одбрану.

У Београду, 09.09.2014. године

Чланови Комисије



Проф. др Бошко Николић



Доц. др Захарије Радивојевић