

Извештај о прегледу мастер рада Стефана Бачевића

Одлуком Катедре за рачунарство и информатику и Наставно-научног већа Математичког факултета (на Седници ННВ одржаној 11.09.2015.) именовани смо за чланове Комисије за преглед и одбрану мастер рада

Компаративна анализа модерних технологија у развоју Андроид апликација

кандидата Стефана Бачевића, студента мастер академских студија Математичког факултета Универзитета у Београду.

У раду се истражују и представљају најзаступљенији концепти у савременом развоју Андроид апликација, из различитих перспектива се упоређују различита решења и истичу се њихови позитивни и негативни аспекти.

Рад проучава модерна архитектурална решења која се користе за развијање Андроид апликација, пре свега архитектурални шаблони као што су МПП (модел-поглед-презентер) и МППМ (модел-поглед-поглед-модел). Поред тога, приказано је и реактивно програмирање у Андроиду, као и начин на који се ова парадигма уклапа у поменуте архитектуралне шаблоне и олакшава развој апликација.

У оквиру овог рада на овој мастер тези, осмишљена је и развијена мобилна апликација која ће кориснику служити за преглед информација о филмовима и омогућавати претрагу, оцењивање и персонализоване листе. Апликација ће послужити као пример на ком ће, поред разматрању и анализе концепата који су тема рада, бити приказана и употреба библиотеке које олакшавају развој и одржавање апликације, као што су Butter Knife, Stetho и Fabric. Ова апликација је развијена као софтвер отвореног кода, који је доступан на у репозиторијуму GitHub на адреси <https://github.com/stefan11091991/masterRadAndroid>, а такође и у истом репозиторијуму на адреси <https://github.com/vladofilipovic/MasterMatfStefanBacevic>.

Рад чини девет поглавља (Увод, Спецификације апликације, Архитектура апликације, Модел-Поглед-Презентер, Модел-Поглед-Поглед Модел, Реактивно програмирање у Андроиду, Уметање зависности у Андроиду, Помоћне библиотеке за развој Андроид апликација и Закључак) иза којих следи списак коришћене литературе.

Прво поглавље је уводног типа и у њему се описује предмет проучавања овог мастер рада. У другом поглављу се даје спецификација апликације која се развија, шта та апликација обухвата и како би требало да изгледа. Поглавље која потом следи садржи концизан опис архитектуре апликације, при чему су обухваћени и серверски део и клијентски део (тј. Андроид апликација).

Четврто поглавље садржи опис архитектуралног шаблона МПП, а пето шаблона МППМ. У ова два поглавља је не само дат опис ових шаблона, већ су они и међусобно упоређени, а такође је описано како су ови шаблони имплементирани у развијеној мобилној апликацији отвореног кода.

Шесто поглавље се односи на реактивно програмирање у Андроиду, У оквиру тог поглавља је описан однос између Андроид и Јаве 8, библиотека RxAndroid, као и начин имплементације концепта реактивног програмирања у развијеној мобилној апликацији.

Седмо поглавље се бави уметањем зависности у Андроиду, при чему је у фокусу проучавања коришћење радног оквира Dagger 2. У осмом поглављу су описане често коришћене помоћне библиотеке за развој Андроид апликација Butter Knife, Stetho и Fabric.

Девето поглавље садржи закључна разматрања.

Литература садржи списак од 24 коришћене референце. Рад садржи укупно 51 страну.

Мастер рад садржи квалитетан приказ релевантних појмова, техника и радова из домена развоја софтвера, који су пажљиво илустровати погодним примерима.

Закључак

Увидом у финални текст мастер рада дошли смо до закључка да је рад квалитетно написан, да је кандидат јасно приказао изложену проблематику од основних појмова, до њихове креативне и технолошке примене. Рад „Компаративна анализа модерних технологија у развоју Андроид апликација“ у потпуности задовољава захтеве који се постављају у изради мастер рада и предлажемо да се одобри његова јавна одбрана.

др Владимир Филиповић, ванр. проф

др Миодраг Живковић, ред. проф

др Филип Марић, ванр. проф