

Извештај о прегледу мастер рада Љиљане Лазић

Одлуком Катедре за рачунарство и информатику и Наставно-научног већа Математичког факултета (на Седници ННВ одржаној 24.06.2016.) именовани смо за чланове Комисије за преглед и одбрану мастер рада

Ефикасан и квалитетан развој веб апликације за распоређивање и приказ геопросторних тачака у равни

кандидата Љиљане Лазић, студента мастер академских студија Математичког факултета Универзитета у Београду.

У раду се разматра како се коришћењем модерних технологија, алата и развојних оквира може постићи лакши и ефикаснији развој сложене веб апликације. Акцент се ставља на коришћење образаца дизајна и на омогућавање развоја „чистог“ програмског кода, који је читљив, лак за разумевање и за одржавање, као и за будућа проширења.

У сврху разматрања се израђује тзв. прототипска апликација - прототип комплексне индустријске апликације која би могла да има вишенаменску употребу у разним областима - тамо где постоји потреба да се добију одређене информације о објектима који се могу описати тачкама у простору и који припадају одређеним просторним сегментима.

Прототипска сервер-клијент веб апликација је написана у Јава (серверски део) и JavaScript (клијентски део) језику, коришћењем следећих технологија: Spring (Boot, Security, MVC, Data), AngularJS, MongoDB, Maven уз коришћење JHipster генератора апликације. Ова прототипска апликација је развијена као софтвер отвореног кода, који је доступан на адреси <https://github.com/vladofilipovic/MasterMatfLjiljanaLazic>.

Рад чини седам поглавља (Увод, Фазе у развоју веб апликације, Издвојени аспекти веб апликације, Захтеви за прототипску апликацију, Технички аспекти прототипске апликације, Коришћење прототипске апликације и Закључак) иза којих следи списак коришћене литературе.

Прво поглавље је уводног типа и у њему се разматра како се коришћењем модерних технологија, алата и развојних оквира, може постићи лакши и ефикаснији развој сложене веб апликације. У првом поглављу се наводе језици, технологије и алати који ће бити коришћени у развоју прототипске апликације.

У другом поглављу се описују фазе у развоју веб апликације (анализа захтева, прављење архитектуре, тестирање, одржавање кода, одржавање документације, испоручивање и надзирање), њихов однос и међузависности.

Поглавље које потом следи, садржи важне аспекте веб апликације: коришћене језике и технологије (Јава, AngularJS, Spring, MongoDB, JHipster), сигурност, вишејезичност и генерисање извештаја.

Четврто поглавље садржи опис захтева које треба испунити да би се могла развијати прототипска апликација, односно захтева које треба испунити да би се већ развијана апликација могла извршавати у окружењу корисника.

У петом поглављу се разматају технички аспекти прототипске апликације. Ту се описују основни појмови овакве апликације: гео-објекти, њихова расподела и проналажење, као и интеракција са мапама. Посебна пажња се посвећује сигурности (управљање корисничким налозима, администрација итд.) и вишејезичности.

Шесто поглавље садржи опис како се користи развијена прототипска апликација, а седмо поглавље садржи закључна разматрања.

Литература садржи списак од 102 коришћене референце. Рад садржи укупно 62 стране.

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 „Ефикасан и квалитетан развој веб апликације за распоређивање и приказ геопросторних тачака у равни“ 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 Душан Тошић, ред. проф

др Саша Малков, ванр. проф