

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, П.Ф. 35-54, 11120 Београд, Србија

Тел: +381 11 3248464, Факс: +381 11 3248681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној 28. маја 2019. године именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Транзиција стандардне веб апликације у прогресивну веб апликацију“, кандидаткиње дипл. инж. **Олге Бабић** (број индекса 2017/3134). Након прегледа приложеног рада Комисија за преглед и оцену мастер рада подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Олга Бабић је рођена 24. октобра 1994. у Београду. Завршила је Девету београдску гимназију. Затим је уписала основне академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду 2013. године, где је и дипломирала на Одсеку за рачунарску технику и информатику 2017. године са просечном оценом 8,49. Дипломски рад је одбранила септембра 2017. године, са оценом 10, на тему „Имплементација система за временску прогнозу“ под менторством доц. др Милоша Цветановића.

Мастер академске студије уписала је октобра 2017. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду на Модулу за софтверско инжењерство. Положила је све испите предвиђене планом и програмом мастер академских студија, са просечном оценом 9,20. Запослена је на позицији софтвер инжењера у стартап компанији „*Fishing Booker*“ из Београда.

2. Опис мастер рада

Мастер рад припада области рачунарства, подобласти интернет програмирања. Рад обухвата све добре смернице за развој савремених прогресивних веб система. Прогресивна веб апликација је веб апликација која има све функције једне изграђене апликације, користи модерне веб могућности и корисницима треба да пружи исти осећај као у стандардној апликацији. Она треба да буде независна у односу на избор веб прегледача, прилагодљиве резолуције, независна у повезивању са другим сервисима, безбедна, добро откривена од стране веб претраживања. Принципи прогресивних веб апликација примењени су у оквиру истраживања на реалној веб апликацији са већим бројем корисника и упоређени са стандардним веб апликацијама.

Рад има 41 страну, са укупно 34 слика и графика, једном табелом, 19 листинга програмских кодова и преко 13 референци. Мастер рад након насловне стране и садржаја, садржи шест (6) поглавља и листу коришћене литературе, затим списак скраћеница, спискове слика и графика, листинга и табела.

На почетку рада дат је увод у коме су укратко описане главне предности прогресивних веб апликација, као и процедуре и елементи које одликују такве апликације.

Друго поглавље описује анализу различитих врста мобилних апликација: изворне апликације, квази изворне мобилне апликације и хибридне апликације.

У трећем поглављу дати су технички критеријуми неопходни за прављење једне прогресивне апликације, односно скуп свих најбољих пракси које треба да се примене на вебу, да би апликација имала што бољи угођај код корисника и да би кориснику пружила искуство блиско раду са изворном апликацијом. У овом поглављу је уведена и нова терминологија коју доносе прогресивне веб

У четвртом поглављу детаљно је описан развојни део апликације, односно неки основни принципи прогресивних апликација који су примењени у истраживању: како је примењен рад у апликацији без интернет конекције, на који начин се решава синхронизација у позадини и како се производе и шаљу наметнута обавештења код оваквих веб апликација.

Пето поглавље приказује евалуацију резултата. За мерење је коришћен алат *Lighthouse*, који помаже у анализи брзине досупности, оптимизацијама SEO и такође прогресивних веб апликација.

Шесто поглавље садржи закључак, у коме је дат осврт на целокупно истраживање са најважнијим резултатима и значајем оваквих прогресивних апликација код данашњег интернета.

3. Анализа мастер рада са кључним резултатима

Мастер рад кандидаткиње Олге Бабић бави се савременим приступима у интернет технологијама, односно истраживањем на тему прогресивних веб апликација. Карактеристике као што су респонзивност, независност од интернет конекције, висок степен интерактивности као на изворним апликацијама, стално освежавање страница, лако налажење страница, добра подршка за наметнута обавештења (нотификације) само су неке од примењених особина унутар реализоване веб апликације.

Кандидаткиња је темељно проучила савремену стручну литературу из области развоја прогресивних веб апликација и приступила је реализацији конкретно постављеног проблема - транзиције стандардне апликације у прогресивну.

Главни доприноси рада су:

- 1) детаљан преглед најважнијих карактеристика прогресивних веб апликација и примери апликација које данас на интернету користе овакав приступ;
- 2) начини транзиције стандардне апликације у прогресивну, са развијеним експерименталним примерима примењеним на већ реализованој реалној веб апликацији;
- 3) мерење побољшања прогресивних у односу на стандардне апликације.

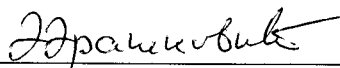
4. Закључак и предлог

Кандидаткиња Олга Бабић је у свом мастер раду успела да добије што оптималније решење и прикаже сва значајна побољшања које прогресивне веб апликације доносе у односу на стандардне. У свом истраживању користила је најмодерније интернет технологије и применила је главне особине прогресивних апликација на већ реализованој веб апликацији. При реализацији истраживања, колегиница Бабић је показала значај степен аналитичности, систематичности и одговорила је на све захтеве који су јој били постављени.

На основу изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад „Транзиција стандардне веб апликације у прогресивну веб апликацију“ кандидаткиње дипл. инж. Олге Бабић, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

У Београду,
30.8.2019. год.

Чланови комисије



др Дражен Драшковић, доцент
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Марија Пунт, доцент

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет