



КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ  
ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета у Београду на свом састанку одржаном 16.06.2019. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада Уроша Нинковића, 2018/3166, под насловом „Веб апликација за временску процену задатака”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. Биографски подаци**

Урош Нинковић је рођен 09.04.1995. у Београду, општина Савски венац, Република Србија. Место сталног боравка му је Београд, где је завршио Основну школу „Основна школа при Математичкој гимназији”.

Гимназију „Математичка гимназија” у Београду, је уписао 2010. године, гимназију која је установа од посебног националног значаја и која је специјализована за природне науке попут математике, физике и информатике. Био је учесник многобројних такмичења из рачунарског програмирања и математике. Гимназију је завршио 2014.

Електротехнички факултет у Београду уписао је 2014. године. Наредне године определио се за смер Рачунарска техника и информатика да би 2018. године дипломирао на тему Обрада података о научним радовима уз коришћење метода машинског учења код професорке Јелице Протић. Основне студије је завршио са укупном просечном оценом 7,36. У последњој години студија успео је положити 102 еспб поена. Након завршених основних студија уписао је мастер студије на Електротехничком факултету, на модулу Софтверско инжењерство. У оквиру мастер студија положио је све испите са просечном оценом 9,00.

Професионална интересовања су му програмирање интернет апликација и сервиса, дизајнирање архитектуре софтверских пројеката, алгоритамски задаци, објектно оријентисано програмирање, програмирање базирано на тестовима, и програмирање база података. Од програмских језика најбоље познаје C# и SQL, Python, а потом и Java Script, HTML и CSS. Од програмских алата познаје Visual Studio, Visual Studio Code, SQL Server Management Studio, SQL Server Profiler, Postman.

Од фебруара 2019. године ради на позицији „C# Software developer” за немачку компанију „SAP – System Applications and Products” на производу „SAP-CPQ, Configure-Price-Quote” пројекат који се бави развојем интернет решења за „B2B” продају. Све одлуке везане за инжењеринг тим се доносе у Београду, највећи број инжењера ради у Београду – Србији, са додатком пар тимова из Немачке. Приликом рада користе се технологије као што су: .Net Framework, ASP.NET MVC, Angular, Knockout, T-SQL, SQL Server, Entity Framework, Swagger и GitHub.

**2. Опис мастер рада**

Мастер рад кандидата садржи 37 страна текста, односно 40 страна заједно са насловном страном, захвалницом садржајем, списком литературе и списком слика. Рад садржи 5 поглавља, списак литературе и списак слика. Списак литературе садржи 6 референци. У раду има 36 слика.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Анализиран је пораст потражње индустрије за оваквим апликацијама у области развоја софтвера као и утицај тимова са доста чланова на процес процењивања задатака. Образложен је начин функционисања рада великих тимова унутар компанија у виду „Agile” технологије. Такође је дат сиже, објашњење о свакој од следећих наступајућих глава.

Друго поглавље бави се детаљном анализом апликација које се тренутно налазе доступне на интернету и које служе истој или сличној сврси. Одабране су оне које су најсличније ономе што је тема мастер рада. Свака од њих је приказана са својим предностима и манана. На крају главе дато је поређење доступних функционалности приложених, већ постојућих решења са решењем из мастер рада. Поглавље је подељено у три целине, у првој су описани захтеви проблема, које су неопходне функционалности, у другој глави дат је приказ сличних решења, док је последњи део резервисан за поређе приказаних решења са мастер радом.

У трећем поглављу описани су технички аспекти имплементације софтверског решења. Садржи три одељка. Први одељак садржи начин комуникације у оба смера између клијента и сервера, теоријско објашњење, примери и визуелни приказ. Други одељак описује програмски језик Пајтон, његове основе, како се инсталира користи, и томе слично. Трећи одељак говори о коришћеном програмском оквиру. У питању је програмски оквир Фласк, један од најчешће коришћених интернет програмских оквира које Пајтон нуди.

Четврто поглавље описује саму имплементацију интернет апликације. Поглавље садржи више целина, почев од самог дизајнирања решења, скица интернет страница, имплементације серверског дела, потом приказа готових израђених интернет страница до самог краја коју чини целина могућа побољшања. Прва целина дизајнирање решења даје приказ о основним функционалностима, концептима којим се аутор мастер рада водио. Друга целина садржи скице алата Пенсил, који је претходио саму имплементацију решења. Трећа целина говори имплементацији серверског дела, како је Пајтон искоришћен за интернет комуникацију у оба смера, која додатна библиотека је коришћена, као и начин на који су се подаци складиштили. Следеће три целине дају приказ саме имплементације одређених интернет страница, као и кратке приказе кода програма. У последњој целини дат је приказ о могућим побољшањима овог пројекта.

Пето поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућа даља проширења. Као главни допринос издвојено је растерећење наставника у процесу оцењивања знања полазника.

Након петог поглавља приложен је списак литературе коришћене у овом раду.

Након списка литературе наведен је списак свих слика из рада са бројевима страница на којима су слике споменуте.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Уроша Нинковића бави се проблематиком процеса процењивања задатака при свакодневном раду у некој од компаниј односно тимова који користе „Agile” методологију и како на ефикасан и конкретан начин вршити процењивање. У оквиру мастер рада креирана је интернет апликација која члановима тима олакшава креирање задатака и њихово процењивање уз међусобну комуникацију.

Кључни резултати рада су:

1. Дефинисан је поступак за потребе заједничког процењивања задатака групе људи.
2. Развијена је интернет апликација која представља независан комуникациони канал унутар тима.
3. Целокупан изворни код развијене апликације и имплементирани поступак су учињени јавно доступним.

### 4. Закључак и предлог

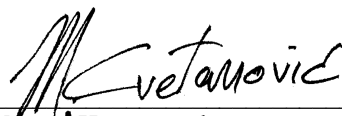
Према мишљењу чланова Комисије, кандидат Урош Нинковић је у свом мастер раду успешно решио проблем веб апликације за временску процену задатака. Закључци овог рада као и имплементирана апликација могу се применити у образовним институцијама, укључујући и Електротехнички факултет Универзитета у Београду, уколико се за таквим алатом укаже прилика.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

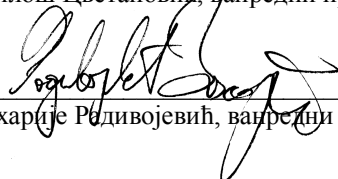
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Уроша Нинковића под насловом „Веб апликација за временску процену задатака” прихвати као мастер рад и одобри усмену одбрану.

У Београду, 10.09.2020.

Чланови Комисије



др Милош Цветановић, ванредни професор



др Захарије Радивојевић, ванредни професор