



Универзитет у Београду  
Математички факултет

Студентски трг 16, 11000 Београд  
Тел: (+381) 011 2027 801  
Факс: (+381) 011 2630 151  
Е-адреса: matf@matf.bg.ac.rs

## МОЛБА

Школска 2022/23. година

ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ МОЛБЕ			
Презиме:	Петровић	Име:	Ана
Е-пошта:	pana.petrovic@gmail.com		
Број индекса:	1073/2020	Статус:	Самофинансирање
Ниво студија:	Мастер академске студије		
<b>Тип: пријава теме мастер рада</b>			
Број молбе: м1073/2020-5			
Катедра: Катедра за рачунарство и информатику			
<b>"Тестирање функционалних програма на примеру апликације која користи језике Елм и Еликсир"</b>			
САДРЖАЈ МОЛБЕ:			
<p><b>Значај теме и области:</b> Тестирање је важан корак у процесу развоја софтвера, јер омогућава високо квалитетан и поуздан софтвер који испуњава задате спецификације и ради тачно оно за шта је предвиђен. Писање тестова представља и вид документације, и тиме обезбеђује лакше одржавање и разумевање кода. Писање програма у функционалној парадигми често подразумева писање чистих функција, тј. функција које немају пропратне ефекте, што за последицу има једноставно тестирање, јер се такве функције тестирају у потпуној изолацији. Популарни представници функционалних програмских језика су језици Елм и Еликсир. Елм је чист и статички типизиран функционални програмски језик намењен за израду корисничког интерфејса веб апликација. Употреба чистог кода значајно олакшава тестирање у овом језику. Са друге стране, Еликсир је динамички типизиран функционални језик опште намене, који не захтева писање чистих функција, те тестирање овог језика захтева другачији приступ у односу на програмски језик Елм.</p> <p><b>Специфични циљ рада:</b> Циљ рада је приказ различитих техника тестирања функционалних програма, кроз тестирање веб апликације написане на програмским језицима Елм и Еликсир. Биће представљене теоријске основе тестирања софтвера, као и специфичне карактеристике тестирања функционалног кода, а посебно у оквиру језика Елм и Еликсир. У оквиру рада ће бити написани јединични, интеграциони и системски тестови за веб портал намењен активностима на курсу <i>Методологија стручног и научног рада</i>. Тестови ће покрити целокупан систем, на свим слојевима архитектуре, и омогућити уочавање потенцијалних проблема и грешака у оквиру пројекта.</p> <p><b>Остале битне информације:</b> <b>Литература:</b></p> <p>[1] Richard Feldman. Elm in Action. 2020. [2] Andrea Leopardi, Jeffrey Matthias. Testing Elixir - Effective and Robust Testing for Elixir and its Ecosystem. 2021. [3] Nemanja Subotić. Programski jezici Elm i Elixir u razvoju studentskog veb portala. 2022.</p>			

**Комисија:**

- 1. Ментор: Милена Вујошевић Јаничић**
- 2. Председник: Филип Марић**
- 3. Члан: Иван Чукић**

## ПРИЛОЗИ МОЛБИ:

1. образац молбе за одобрење теме мастер рада

Београд, 10. мај 2023.

\_\_\_\_\_  
(потпис)

(Попуњава надлежна особа)

<input checked="" type="checkbox"/> <b>ОДОБРАВА СЕ</b>	<u>10. мај 2023., Филип Марић</u> <small>(датум, име, презиме и потпис)</small>
<input type="checkbox"/> <b>НЕ ОДОБРАВА СЕ</b>	

## ОБРАЗЛОЖЕЊЕ:

**10. мај 2023., Филип Марић**  
Сагласна КРИ