

МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

„Аутоматско тестирање мобилних апликација”

Значај теме и области:

Тестирањем се откривају грешке, пропусти и недостаци у апликацијама пре него што буду достављене корисницима, што помаже у побољшању квалитета апликација и смањењу броја грешака које би могле негативно да утичу на корисничко искуство. Аутоматским тестирањем се може значајно смањити време потребно за тестирање, што штеди ресурсе и омогућава бржи развојни циклус. Аутоматско тестирање омогућава тестирање на различитим уређајима и оперативним системима, што олакшава откривање потенцијалних проблема које су специфични за платформу или уређај, што је посебно битно у контексту мобилних апликација. У оквиру аутоматског тестирања, важан је принцип *лажсирања* тј. *моковања* (енг. *mocking*, процес стварања лажних објеката који симулирају стварне објекте у апликацији како би се тестирале функције без потребе за стварним ресурсима) и мерење покривености кода зарад добијања процене квалитета тестирања софтвера.

Платформа *Firebase* је *Google*-ова платформа за развој мобилних и веб апликација, која нуди широк спектар услуга, као што су аутентификација корисника, база података за рад у реалном времену, домен, аналитика итд. Радно окружење *Flutter* је развијено од стране *Google*-а за развој мобилних апликација за системе *Android* и *iOS*. Користи се за развој апликација са високим перформансама помоћу програмског језика *Dart*.

Специфични циљ рада:

Циљ рада је да се прикажу теоријски и практични значај аутоматског тестирања мобилних апликација. У раду ће бити имплементирана и представљена апликација *Duma*, која ће бити имплементирана помоћу радног окружења *Flutter* и платформе *Firebase*. Апликација *Duma* је мобилна апликација која помаже фирмама у организацији великих догађаја тиме што евидентира госте и врши статистику по сваком догађају. За имплементацију аутоматских тестова биће коришћена библиотека *Mockito*. У развоју аутоматских тестова биће стављен акценат на моковање и покривеност кода.

Литература:

- [1] Eric Windmill (2020), Flutter in action
- [2] The official Mockito documentation <https://pub.dev/packages/mockito>

Милица Гаљак, 1071/2020,
рачунарство и информатика

(име и презиме студента, бр. индекса, модул)

Сагласан ментор проф. др Милена Вујошевић Јаничић

.....

(својеручни потпис студента)

(својеручни потпис ментора)

25.5.2022

(datum подношења молбе)

Чланови комисије

1. доц. др Весна Маринковић
2. доц. др Иван Чукић

Катедра за рачунарство и информатику

је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(datum одобравања молбе)