## МОЛБА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

Унапређење API-ја модерних веб апликација кроз употребу GraphQ

## Значај теме и области:

Развој модерних веб апликација представља изазован процес. Савремене серверске апликације су врло сложене и посебну пажњу треба посветити дизајну њиховог програмског интерфејса. Већина АРІ-ја данашњих апликација је у складу са REST принципом. Традиционални REST API постаје мање флексибилан и ефикасан са повећањем комплексности апликације.

GraphQL је ефикасно решење за велики број проблема на које се наилази приликом дизајна API-ja.

Употребом GraphQL можемо побољшати перформансе апликације, повећати флексибилност и једноставност употребе API-ја, омогућити скалабилност у погледу обима преноса података и комплексности упита.

Такође, употреба GraphQL значајно доприноси лакоћи одржавања апликације, што је веома важан сегмент у модерном развоју софтвера, где је неретко животни циклус апликације веома дуг.

## Специфични циљ рада:

Циљ рада је анализа предности употребе GraphQL уместо традиционалног REST API кроз компаративну анализу у погледу перформанси, скалабилности, сигурности и квалитета кода у модерним веб апликацима.

Рад би требало да кроз анализу и имплементацију објасни начин коришћења GraphQL-а и помогне дизајнеру API-ја у разрешењу недоумица приликом дизајна.

У оквиру рада биће имплементирана веб апликација која ће демонстрирати на практичан начин предности употребе GraphQL.

| Лука Вујчић 1015/2021, Информатика                        | Сагласан ментор др Владимир Филиповић        |
|---|--|
| (име и презиме студ., бр. инд., ознака програма и модула) | сагласан ментор <u>др владимир Филиновин</u> |
| (својеручни потпис студента)                              | (својеручни потпис ментора)                  |
| (датум подношења молбе)                                   | Чланови комисије                             |
|   | 1. др Младен Николић                         |
|   | 2др Иван Чукић                               |
| Катедра   | је сагласна са предложеном темом.            |
| (шеф катедре)   | <br>(датум одобравања молбе)                 |