

Математички факултет
Универзитета у Београду

МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА

Molim da se odobri izrada master rada pod naslovom:

Еволуција комуникације у реалном времену у веб апликацијама: *WebSocket* протокол и упоредна анализа перформанси различитих приступа

Значај теме и области:

Научна област којом се тема бави јесте веб програмирање, са посебним фокусом на комуникацију у реалном времену у савременим веб апликацијама. Тема је актуелна услед све шире примене интерактивних веб система и растуће потребе за брзом разменом података. Предмет мастер рада биће еволуција комуникације у реалном времену у веб апликацијама, са посебним освртом на *WebSocket* протокол и упоредну анализу приступа као што су *Long Polling*, *Server-Sent Events* и *WebSocket*. Избор механизма комуникације директно утиче на перформансе, скалабилност и корисничко искуство, што ову тему чини значајном за савремени веб развој.

Специфични циљ рада:

Циљ рада био би да се кроз теоријску анализу и практично тестирање сагледа развој комуникације у реалном времену и упореде карактеристике различитих приступа. У теоријском делу биће дат преглед различитих начина комуникације у реалном времену и њихов развој кроз време. Практични део рада био би заснован на контролисаном тестном окружењу у ком би се различити приступи поредили кроз класичну размену порука између клијента и сервера, уз анализу перформанси и понашања система у различитим условима комуникације.

Остале битне информације:

При изради рада користила би се стручна и научна литература из области веб технологија и комуникационих протокола, укључујући релевантне научне радове, техничку документацију и званичне спецификације. Изворни код биће јавно доступан путем *GitHub* репозиторијума ради обезбеђивања репродуктивности резултата.

Невена Мијаиловић, 1067/2023, 2МР.22

(име и презиме студ., бр. инд., ознака програма и модула)

(својеручни потпис студента)

Сагласан ментор **Јелена Граовац**

(својеручни потпис ментора)

(датум подношења молбе)

Чланови комисије

1. Владимир Филиповић
2. Милан Банковић

Катедра за **рачунарство и информатику** је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(датум одобравања молбе)