

**МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

Мрежа микросервиса са дистрибуираном базом података у окружењу Flask

Значај теме и области:

Микросервисна архитектура постала је популаран избор дизајна апликација у односу на претходно доминантну монолитну архитектуру. Расподела рада велике монолитне апликације на мање сервисе доприноси већој стабилности, лакшем одржавању и мањем времену испоруке софтвера. Превазилазе се и проблеми такозване „тачке пуцања“ и „уског грла“ који настају приликом великог оптерећења апликације, као и могућност да промене једног дела система неочекивано утичу на преостале делове система.

Специфични циљ рада:

Циљ рада је да прикаже основне концепте микросервисне архитектуре и технике развоја веб сервиса у програмском језику Python и окружењу Flask. Затим, кроз рад ће се приказати реализација дистрибуиране базе података и покретање сервиса на продукционом серверу Gunicorn.

Током израде мастер рада биће развијена мрежа микросервиса која има сличне функционалности као Twitter. Сваки чвор у мрежи биће самостална јединица са сопственом базом података, свесна осталих чворова у мрежи. Такође, сви чворови имаће исту имплементацију али ће се разликовати у иницијалној конфигурацији.

Остале битне информације:

Мастер рад ће бити развијан као софтвер отвореног кода.

Литература:

- „Flask web development: Developing web applications with Python“, Miguel Grinberg, O'Reilly Media Inc. 2014, ISBN 978-1-449-37262-0
- „Fluent Python“, Luciano Ramalho, O'Reilly Media Inc. 2015, ISBN 978-1-491-94600-8

Марија Шевковић, 1105/2014, Информатика

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

Сагласан ментор проф. др Владимир Филиповић

(својеручни потпис студента)

(својеручни потпис ментора)

(датум подношења молбе)

Чланови комисије

1. проф. др Филип Марић

2. др Александар Картељ

Катедра за рачунарство и информатику је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(датум одобравања молбе)