

МОЛБА

Школска 2023/24. година

ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ МОЛБЕ

Презиме:	Јовичић	Име:	Лука
Е-пошта:	luka.jovicic16@gmail.com		
Број индекса:	1067/2022	Статус:	Самофинансирање
Ниво студија:	Мастер академске студије		

Тип: пријава теме мастер рада

Број молбе: м1067/2022-2

Катедра: Катедра за рачунарство и информатику

Инфраструктура као код у окружењима јавног облака

САДРЖАЈ МОЛБЕ:

Значај теме и области:

Извршавање софтвера у неком од окружења јавног облака (најчешће на *Amazon Web Services*, *Microsoft Azure* или *Google Cloud Platform*) је постао један од популарнијих начина за пуштање апликација у рад, због једноставности и скалабилности овог приступа. Међутим, како софтвер и број тимова који га одржава расте, одржавање ове инфраструктуре постаје све компликованије користећи уграђене графичке конзоле. Ту на сцену ступају алати који омогућавају опис инфраструктуре кроз програмски код, попут платформе *Terraform* и њеног декларативног доменски-специфичног језика и алата *Pulumi*, који омогућава рад у неком од програмских језика опште намене. Овај приступ омогућава лакшу синхронизацију унутар и између тимова, као и употребу развојних окружења и алата за верзионисања кода за инфраструктуру.

Специфични циљ рада:

Циљ овог рада је да помоћу алата *Pulumi* изради програм који поставља окружење које је погодно за коришћење од стране неколико десетина тимова и различитих веб апликација које се извршавају на *Kubernetes* систему, са одговарајућим алатима за непрекидну интеграцију и испоручивање, као и праћење и обавештавање администратора система, водећи рачуна о трошковима инфраструктуре и безбедности апликација које су изложене на јавном интернету. Како би се дошло до овог циља, у раду ће бити дат кратак преглед окружења јавног облака, биће објашњени основни концепти платформе *Terraform* и дат пример описа једне *Kubernetes* инфраструктуре која користи *Terraform*.

Остале битне информације:

Сав развијени програмски код биће доступан на јавно доступном *GitHub* репозиторијуму.

Комисија:

1. Ментор: Александар Картељ
2. Председник: Владимир Филиповић
3. Члан: Саша Малков

ПРИЛОЗИ МОЛБИ:

1. образац молбе за одобрење теме мастер рада

Београд, 23. фебруар 2024.

(потпис)

(Попуњава надлежна особа)

☒ **ОДОБРАВА СЕ**

☐ **НЕ ОДОБРАВА СЕ**

25. март 2024., Мирослав Марић

(датум, име, презиме и потпис)

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ: