

МОЛБА

Школска 2023/24. година

ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ МОЛБЕ

Презиме:	Савић	Име:	Ирена
Е-пошта:	irena.savic281@gmail.com		
Број индекса:	1089/2021	Статус:	Самофинансирање
Ниво студија:	Мастер академске студије		

Тип: пријава теме мастер рада

Број молбе: м1089/2021-5

Катедра: Катедра за рачунарство и информатику

Статичка анализа кода са циљем оптимизације заузећа меморије

САДРЖАЈ МОЛБЕ:

Значај теме и области:

Ефикасност софтвера игра кључну улогу у одрживости и перформансама система, што подстиче потребу за његовом оптимизацијом. Статичка анализа кода с циљем оптимизације заузећа меморије представља виталан корак у развоју софтвера који не само да побољшава перформансе апликација, већ доприноси и смањењу трошкова хардвера и енергетске потрошње. Ова тема истражује како прецизно и ефикасно анализирати код како би се идентификовала и минимизовала непотребна употреба меморије. Значај овог приступа се посебно огледа у развоју уређаја са уграђеним рачунаром, где су ресурси ограничени и где оптимално управљање меморијом може имати пресудан утицај на перформансе и корисничко искуство.

Специфични циљ рада:

Циљ овог мастер рада је развој методологије за статичку анализу ELF бинарних фајлова, усмерен на идентификацију потенцијалних места за оптимизацију меморије. При анализи ће се користити алати попут readelf и radare2, како би се прикупили подаци о коришћењу меморије, омогућавајући детаљно разумевање њеног заузећа у анализираном софтверу. Осим тога, биће представљена и практична имплементација система за анализу и визуализацију резултата, у циљу пружања јаснијег разумевања могућности за оптимизацију.

Комисија:

1. Ментор: Мирко Спасић
2. Председник: Филип Марић
3. Члан: Милена Вујошевић Јаничић

ПРИЛОЗИ МОЛБИ:

1. образац молбе за одобрење теме мастер рада

Београд, 12. мај 2024.

(потпис)

(Попуњава надлежна особа)

☒ ОДОБРАВА СЕ ☐ НЕ ОДОБРАВА СЕ	14. мај 2024., Мирослав Марић (датум, име, презиме и потпис)
---	--

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ: