

МОЛБА

Школска 2023/24. година

ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ МОЛБЕ

Презиме:	Аџић	Име:	Јована
Е-пошта:	adzicjovana98@gmail.com		
Број индекса:	1020/2021	Статус:	Самофинансирање
Ниво студија:	Мастер академске студије		

Тип: пријава теме мастер рада

Број молбе: м1020/2021-4

Катедра: Катедра за рачунарство и информатику

Имплементација распоређивача задатака у дистрибуираном систему на основу усмереног ацикличног графа зависности

САДРЖАЈ МОЛБЕ:

Значај теме и области:

Дистрибуирани систем је рачунарски систем који се састоји од више независних рачунарских ентитета који су међусобно повезани мрежом и комуницирају ради постизања заједничких циљева. Ови системи имају битну улогу у модерном рачунарству због способности да омогуће скалабилност и ефикасност у сложеним окружењима са високим захтевима за перформансама и великом количином података које је потребно обрадити у предвиђеном временском року. Усмерени ациклични граф зависности представља један од начина пројектовања распоређивача задатака у дистрибуираним системима. Када се правилно конструишу, такви графови омогућавају анализу распоређивача задатака обраде између више независних процесних елемената, као ентитета дистрибуираног система, који треба да допринесу ефикаснијој (бржој/краћој) обради задатог проблема.

Специфични циљ рада:

Циљ рада је имплементација решавача задатака у паралелном/дистрибуираном систему на основу усмереног ацикличног графа. Разбијањем различитих проблема на независне задатке и њиховим повезивањем у граф, добићемо теоријску основу за формирање оптималног распоређивача задатака у дистрибуираном систему. Биће анализирано укупно време извршења обраде проблема на основу практичних резултата, као и потенцијални губици (вишкови) који се јављају у систему.

Остале битне информације:

Литература: 1. James Reinders; Intel Threading Building Blocks, 1st Edition; O'Reilly Media Sebastopol, CA 9547 (2007) 2. Jose Kadir Febrer-Hernandez, Vitali Herrera Semenets; A Framework for Distributed Data Processing; CENATAV 12200 Havana, Cuba

Комисија:

1. Ментор: Мирко Спасић
2. Председник: Милена Вујошевић Јаничић

3. Члан: Весна Маринковић

ПРИЛОЗИ МОЛБИ:

1. образац молбе за одобрење теме мастер рада

Београд, 29. мај 2024.

(потпис)

(Попуњава надлежна особа)

☒ ОДОБРАВА СЕ

☐ НЕ ОДОБРАВА СЕ

30. мај 2024., Мирослав Марић

(датум, име, презиме и потпис)

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ: