



Универзитет у Београду Математички факултет

Студентски трг 16, 11000 Београд
Тел: (+381) 011 2027 801
Факс: (+381) 011 2630 151
Е-адреса: matf@matf.bg.ac.rs

МОЛБА

Школска 2022/23. година

ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ МОЛБЕ			
Презиме:	Нумановић	Име:	Санела
Е-пошта:	mr09142@alas.matf.bg.ac.rs		
Број индекса:	1124/2021	Статус:	Самофинансирање
Ниво студија:	Мастер академске студије		

Тип: пријава теме мастер рада
Број молбе: м1124/2021-2
Катедра: Катедра за рачунарство и информатику
Поређење перформанси MongoDB и PostgreSQL
САДРЖАЈ МОЛБЕ:
<p>Значај теме и области:</p> <p>У данашње време је све већа потреба за радом са великом количином података при чему до изражаја долази значај утрошка времена као важног ресурса али постоје и други аспекти које треба узети у обзир Међу , . најзаступљенијим базама података данас су и MongoDB PostgreSQL. MongoDB је документна NoSQL база података док је релациони систем за , PostgreSQL управљање базама података . MongoDB Сматра се да је бољи избор за апликације које раде са неструктурираним или полуструктурираним подацима и које захтевају брзину и скалабилност док је бољи избор за , PostgreSQL апликације које раде са структурираним подацима и које захтевају поузданост и сигурност . PostgreSQL NoSQL , се може користити и као база података иако то није његов примарни дизајн . , MongoDB Са друге стране се често користи и за рад са релационим подацима што може бити веома неефикасно Због свега , . тога је за решавање актуелних задатака од суштинске важности да се изабере одговарајући систем који ће својим перформансама моћи што боље да одговори на постављене захтеве .</p> <p>Специфични циљ рада:</p> <p>Циљ рада је поређење MongoDB и PostgreSQL у раду са карактеристичним типовима задатака. У оквиру рада ће бити развијена веб апликација за блогове уз помоћ окружења Блогови имају неструктуриране Spring . , делимично структуриране и структуриране податке и генеришу велики број података (,), коментари лајкови и прегледи па су добар избор за поређење поменутих карактеристика Поред упоређивања времена потребног за извршавање . упита биће узете у обзир и друге карактеристике као што су скалабилност , , поузданост и сигурност Рад треба да понуди одговоре на питања који систем . је погоднији за посматране задатке кроз анализу различитих перформанси у зависности од свих посматраних фактора.</p> <p>Остале битне информације:</p> <p>Литература:</p> <p>1. Guy Harrison, Michael Harrison, MongoDB Performance Tuning: Optimizing MongoDB Databases and their Applications, 2021.</p>

2. Luc Perkins, Eric Redmond, Jim Wilson, Seven Databases in Seven Weeks: A Guide to Modern Databases and the NoSQL Movement, 2018.

3. Salahaldin Juba, Achim Vannahme, Andrey Volkov, Learning PostgreSQL, 2015.

Комисија:

- 1. Ментор: Ивана Томашевић**
- 2. Председник: Ненад Митић**
- 3. Члан: Саша Малков**

ПРИЛОЗИ МОЛБИ:

1. образац молбе за одобрење теме мастер рада

Београд, 1. јун 2023.

_____ (потпис)

(Попуњава надлежна особа)

ОДОБРАВА СЕ

НЕ ОДОБРАВА СЕ

5. јун 2023., Филип Марић

_____ (датум, име, презиме и потпис)

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ:

5. јун 2023., Филип Марић
Сагласна КРИ