



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:	Симић	Име:	Милица
Е-пошта:	mr16007@alas.matf.bg.ac.rs		
Број индекса:	1023/2021	Статус:	Самофинансирање
Ниво студија:	Мастер академске студије		

Тип: пријава теме мастер рада
Број молбе: м1023/2021-2
Катедра: Катедра за рачунарство и информатику
Кластеровање података добијених техникама просторне транскриптомике
САДРЖАЈ МОЛБЕ:
<p>Значај теме и области: Технике просторне транскриптомике представљају иновативне лабораторијске процедуре помоћу којих на основу узорка ткива добијамо информације о појединачним ћелијама које се у датом ткиву налазе, о њиховом положају у простору и генима који су у тим ћелијама испољени. Добијени подаци су веома корисни за дубље разумевање односа између ћелија различитих морфологија и околине у којој се ћелије налазе. На основу положаја ћелије и других ћелија у њеној околини и гена који су испољени може се закључити ком типу ћелија припада. Тип ћелије је битан јер указује на њену функцију у организму. Познавање типа ћелије може бити корисно у дијагностици болести, јер неке болести утичу само на одређене типове ћелија у организму. Стога је важно идентификовати који тип ћелије је захваћен како би се применила одговарајућа терапија и лекови који ће циљати баш те ћелије.</p> <p>Специфични циљ рада: Циљ рада је да се испита зависност између просторних координата ћелија и гена који су у тим ћелијама испољени, као и да се помоћу кластеровања података добијених техникама просторне транскриптомике испита да ли добијени кластери одговарају типовима ћелија.</p> <p>Остале битне информације: Обрада података ће бити рађена у програмском језику Python у којем ћемо користити библиотеке pandas, numpy, matplotlib, plotly за обраду и приказ података, networkx и igraph за рад са графовима и sklearn за машинско учење.</p> <p>Комисија:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ментор: Јована Ковачевић 2. Председник: Младен Николић 3. Члан: Владимир Ковачевић
ПРИЛОЗИ МОЛБИ:

1. образац молбе за одобрење теме мастер рада

Београд, 22. мај 2023.

(потпис)

(Попуњава надлежна особа)

ОДОБРАВА СЕ

НЕ ОДОБРАВА СЕ

29. мај 2023., Филип Марић

(датум, име, презиме и потпис)

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ:

29. мај 2023., Филип Марић
Сагласна КРИ