

Универзитет у Београду
Математички факултет
Катедра за рачунарство и информатику

Предмет:

Извештај о прегледу мастер рада Анамарије Пири

Одлуком Наставно-научног већа Математичког факултета од 29. јуна 2018. године, уз сагласност Катедре за рачунарство и информатику, именовани смо за чланове Комисије за преглед и одбрану мастер рада „**Интеграција резултата различитих програма за склапање генома**“ кандидаткиње Анамарије Пири, студенткиње мастер студија на Математичком факултету, смер Информатика, број индекса 1041/2017.

Кандидаткиња Анамарија Пири је 4. септембра 2019. доставила комисији довршен текст свог рада. У оквиру овог рада, кандидаткиња се бавила проблемом реконструкције генома, упознала се са јавно доступним алатима за решавање овог проблема (асемблерима) и њиховим начином употребе а потом конфигурисала апликацију за комбиновање резултата више асемблера (мерџер) тако да ради са неколико одабраних асемблера. У раду су упоређене перформансе појединачних асемблера у односу на комбиновани модел помоћу референтних генома.

Рад се састоји од четири поглавља и списка референци. У првом поглављу („Увод“) се укратко наводи процес секвенцирања генома и алгоритамска решења коришћена у асемблерима приликом његовог склапања. У другом поглављу („Мерџери“) дата је уопштена идеја учешћавања резултата два асемблера и приказ рада мерџера GAM-NGS који је коришћен у овом раду. У трећем поглављу („Конкретније о изабраним асемблерима“) детаљно су објашњени принципи рада асемблера AbySS, Velvet и SPAdes који су коришћени у овом раду. У четвртм делу („Резултати“) приказана је апликација развијена у програмском језику *Python*, преглед статистичких метода тестирања као и евалуација добијених модела на референтним геномима одабраних организама.

Закључак:

Увидом у текст Анамарије Пири „Интеграција резултата различитих програма за склапање генома“ дошли смо до закључка да рад у потпуности задовољава захтеве који се постављају при изради мастер рада и предлажемо Катедри да одобри јавну одбрану овог рада.

У Београду
5. септембар 2019.

Комисија

1. _____
др Јована Ковачевић, доцент, ментор

2. _____
др Невена Вељковић, научни саветник

3. _____
др Саша Малков, ванредни професор