

Универзитет у Београду
Математички факултет
Катедра за рачунарство и информатику

Предмет:

Извештај о прегледу мастер рада Надежде Богдановић

Одлуком Наставно-научног већа Математичког факултета од 25. септембра 2020. године, уз сагласност Катедре за рачунарство и информатику, именовани смо за чланове Комисије за преглед и одбрану мастер рада „**Развој методе за детектовање промена броја копија у геномским секвенцама**“ кандидаткиње Надежде Богдановић, студенткиње мастер студија на Математичком факултету, смер Информатика, број индекса 1093/2018.

Кандидаткиња Надежда Богдановић је 26. септембра 2020. доставила комисији довршен текст свог рада. У оквиру овог рада, кандидаткиња се бавила развојем методе за детектовање промена броја копија у геномским секвенцама која је посебно прилагођена новој методи секвенцирања под називом „баркодирање генома“. Током израде, кандидаткиња је овладала доменом примене кроз изучавање лабораторијских процедура у баркодирању генома, упознала се са различитим програмима за биоинформатичку анализу података и имплементирала софтвер који пружа рачунарску подршку једном делу баркодирања генома - детектовању промена броја копија у геномским секвенцама.

Рад се састоји од пет поглавља и списка референци. У првом поглављу описана је мотивација за изучавање овог проблема. У поглављу 2 овог рада је извршено упоређивање технике баркодирања са осталим техникама секвенцирања и објашњено је како се изводи биоинформатичка анализа података добијених методом баркодирања. Поглавље 3 представља протокол који користе неке постојеће методе детектовања промена броја копија и њихове недостатке а затим се представља нова идеја о детектовању промена броја копија. У поглављу 4 је представљена имплементација реконструкције инсерата и детектовања промена броја копија на рачунарском нивоу. На крају, у последњем поглављу дат је кратак осврт на спроведено истраживање са плановима за даља унапређења.

Закључак:

Увидом у текст Надежде Богдановић „Развој методе за детектовање промена броја копија у геномским секвенцама“ 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
29. септембар 2020.

Комисија

1. _____
др Јована Ковачевић, доцент, ментор

2. _____
др Невена Вељковић, научни

саветник

3.

др Саша Малков, ванредни професор