

Универзитет у Београду
Математички факултет
Катедра за рачунарство и информатику
Предмет: Извештај о прегледу мастер рада

Одлуком Катедре и ННВ од 24.06.2016. именовани смо у комисију за одбрану мастер рада под насловом „Карактеризација неуређених региона протеина помоћу понављајућих ниски“ кандидата Тијане Костић, студента мастер студија, смер Информатика.

Кандидат је 10.09.2017. доставила текст свог рада члановима комисије. Тема рада је карактеризација неуређених региона протеина из DisProt базе помоћу понављајућих ниски и палиндрома. Рад се састоји из 9 поглавља: Увод, Протеини и њихова структура, Уређеност и неуређеност протеина, Понављајуће ниске, Циљ рада, Материјали и методе, Статистичка обрада података, Резултати и Закључак. Списак коришћених референци је наведен у посебном поглављу.

У првом поглављу је дат кратак увод везан за значај истраживања везаних за појаву неуређених региона у протеинима. Друго поглавље садржи кратак опис протеина и структурних нивоа посматрања. У трећем делу се уводе основни појмови везани за неуређеност протеина и наводе методе за препознавање неуређених региона у њима. Четврто поглавље садржи дефиниције понављајућих ниски које се користе у истраживању, као и преглед веза између понављајућих ниски и протеинских структура протеина из Swiss-Prot базе. У петом поглављу је описан циљ рада, а у шестом су наведени извор материјала коришћеног у раду (протеини из DisProt базе верзија 6.02 и 7.03) и методе које су примењене (класификација и правила придруживања). DisProt база садржи податке о експериментално потврђеним позицијама неуређених региона у протеинима који су коришћени за упаривање са понављајућим секвенцама. У седмом поглављу су наведени резултати везани за статистичке параметре материјала (број, дужине и дистрибуција понављајућих ниски у уређеним и неуређеним регионима протеина). Осмо поглавље садржи приказ добијених резултата. Утврђена је веза између конкретних понављајућих ниски и неуређених региона протеина и приказани резултати класификационог модела за ниске различитих дужина. За добијање резултата коришћени су протеини из верзије 6.02 базе, који су затим проверени на протеинима из верзије 7.03 базе који се не појвљују у верзији 6.02. У деветом поглављу су сумирани и додатно коментарисани добијени резултати.

Литература наведена у раду садржи 19 референци.

Закључак:

Увидом у текст Тијане Костић „Карактеризација неуређених региона протеина помоћу понављајућих ниски“ мишљења смо да приложени рад задовољава у потпуности захтеве који се постављају у изради мастер рада и предлажемо Катедри да одобри јавну одбрану рада.

У Београду,
17. септембра 2017.

Комисија

1. _____
/др Ненад Митић, ванредни професор/

2. _____
/др Саша Малков, ванредни професор/

3. _____
/др Милош Бељански, научни саветник ИОФХ/