

Supervisor assessment of Master's Thesis

Student: Valešová Nikola, Bc.

Title: Bioinformatic Tool for Classification of Bacteria into Taxonomic Categories Based on the Sequence of 16S rRNA Gene (id 21517)

Supervisor: Smatana Stanislav, Ing., UPSY FIT VUT

1. Assignment comments

Hlavným cieľom práce bolo implementovať nástroj na klasifikáciu baktérií do taxonomických kategórií na základe sekvencie génu 16s rRNA. Zadanie považujem za náročnejšie, pretože si vyžaduje pochopenie veľkého množstva súvislostí z oblasti bioinformatiky a molekulárnej biológie a predstavuje v súčasnosti otvorený vedecký problém. Okrem toho si množstvo a charakter dát typu 16s rRNA vyžadoval pri vyhodnotení využitie distribuovaného systému typu grid. Konštatujem, že študentka splnila všetky body zadania v plnom rozsahu.

2. Literature usage

Študentka pracovala s odporúčanou literatúrou a iniciatívne vyhľadávala ďalšie vhodné zdroje. Použitá literatúra pozostávala v prevažnej miere z kvalitných časopiseckých publikácií.

3. Assignment activity, consultation, communication

Študentka pristupovala k práci veľmi aktívne, s riešením začala ešte pred začiatkom prvého semestra a pravidelne konzultovala postup svojej práce. Na konzultácie chodila vždy pripravená a pri riešení problémov postupovala samostatne a iniciatívne.

4. Assignment finalisation

Študentka k dokončovaniu pristupovala rovnako aktívne ako k práci v priebehu riešenia. Finálnu podobu textovej správy konzultovala s dostatočným predstihom.

5. Publications, awards

Študentka sa zúčastnila konferencie Excel@FIT, na ktorej získala cenu sponzora, cenu odbornej verejnosti aj cenu odborného panelu.

6. Total assessment

excellent (A)

Súhrnne hodnotím prácu študentky ako výbornú. S riešením začala so značným predstihom a celý čas k nemu pristupovala zodpovedne. Veľmi pozitívne hodnotím kvalitu textovej správy, kvalitu technického riešenia a veľké množstvo experimentov s rôznymi klasifikačnými prístupmi, ktoré študentka vykonala. Okrem toho by som rád vyzdvihol aj úspešnú účasť študentky na konferencii Excel@FIT, z ktorej si odniesla tri ocenenia. Vo svetle týchto skutočností navrhujem komisii študentkinu prácu ohodnotiť stupňom výborne (A).

In Brno 6. June 2019

Smatana Stanislav, Ing.
supervisor