

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Dižová Natália, Bc.
Téma: Framework pro testování studentských projektů (id 19257)
Oponent: Malík Viktor, Ing., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Cílem práce bolo navrhnúť a implementovať systém pre podporu automatizovaného testovania a ohodnocovania študentských projektov. Zadanie považujem za priemerne náročné, pričom záviselo na študentke, aké množstvo funkcionality bude výsledná aplikácia podporovať.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Študentka sa v rámci práce primárne zamerala na užívateľské rozhranie a implementáciu rôznych zaujímavých mechanizmov pre hodnotenie projektov, ako sú pridávanie komentárov a značiek, tvorba záverečných správ, apod. Výsledné riešenie obsahuje obrovské množstvo funkcionalít, čím považujem zadanie za splnené, dokonca prekračuje bežne očakávaný rozsah diplomovej práce.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Práca obsahuje cca 60 strán vysádzaného textu, čo sa blíži hornej hranici bežného rozsahu, no toto množstvo je vzhľadom na veľký objem vykonanej práce očakávané. Text neobsahuje zbytočné časti, jedínú výhradu mám k detailnému popisu jednotlivých integračných testov projektu, čo nepovažujem v texte za úplne potrebné.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **90 b. (A)**
Text práce je logicky členený a kapitoly na seba logicky nadväzujú. Oceňujem, že väčšina výkladu je doplnená obrázkovými príkladmi, čo hlavne u práce na užívateľskom rozhraní výrazne zlepšuje pochopiteľnosť práce.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **95 b. (A)**
Z typografického hľadiska je práca na veľmi vysokej úrovni, nezaznamenal som prakticky žiadne pochybenie. Práca je písaná dobrou slovenčinou bez chýb a preklepov.
- 6. Práce s literaturou** **80 b. (B)**
Práca obsahuje na prvý pohľad menšie množstvo zdrojov, no ich počet a spôsob využitia pri príde vzhľadom na charakter práce adekvátny. Nezaznamenal som žiadne porušenie citačnej etiky.
- 7. Realizační výstup** **100 b. (A)**
Realizačný výstup obsahuje cca 8000 riadkov kódu, prevažne v jazyku Python. Kód je pomerne pekne štrukturovaný a čitateľný, hoci na viacerých miestach by sa hodili detailnejšie komentáre, obzvlášť ak by bolo cieľom projekt v budúcnosti rozširovať. Celkovo je realizačný výstup na veľmi vysokej úrovni, nástroj obsahuje veľké množstvo funkcií a užívateľské rozhranie je intuitívne. Verím tomu, že by nástroj mohol byť s minimom úprav priamo použiteľný v praxi.
- 8. Využitelnost výsledků**
Využitelnosť projektu je (podľa očakávania) vo výuke pri hodnotení študentských projektov. Myslím si, že už súčasná verzia nástroja by výrazne zjednodušila prácu vyučujúcich a navyše vidím aj veľký potenciál rozširovania do budúcnosti.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Je nejaký dôvod, prečo ste pre integračné testovanie nástroja nevyužila nejaký existujúci framework (napr. pytest)?
 2. Ako náročné by podľa Vás bolo použiť na udržiavanie verzii úprav hodnoteného projektu nejaký verzovací systém (napr. Git)?
- 10. Souhrnné hodnocení** **95 b. výborně (A)**
Celkovo sa jedná o výborne zvládnutú prácu pri ktorej študentka preukázala inžinerske schopnosti na vysokej úrovni. Napriek tomu, že zadanie nie je extra náročné z hľadiska zložitosti, študentka odvieďa obrovské množstvo práce a vytvorila plne funkčný komplexný nástroj, ktorý má potenciál výrazne zjednodušiť prácu vyučujúcich pri hodnotení študentských projektov. Vzhľadom k týmto skutočnostiam navrhujem prácu hodnotiť známku **A (výborne)** a dávam komisii na zváženie dodatočné ocenenie práce.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 2. června 2022

Malík Viktor, Ing.
oponent