Posudek práce

předložené na Ústavu aplikované informatiky Přírodovědecké fakulty JU

❑ posudek vedoucího ☑ posudek oponenta
☑ bakalářské práce ❑ diplomové práce

Autor/ka: **Vladimír Kročák**
Název práce: **Vývoj softwarové aplikace pro zpracování vzorků planktonu**
Studijní program a obor: Aplikovaná informatika
Rok odevzdání: 2016

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Ing. Jiří Jelínek, CSc.
Pracoviště: Ústav aplikované informatiky
Kontaktní e-mail: jjelinek@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:
☑ vynikající ❑ velmi dobrá ❑ průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Věcné chyby:
☑ téměř žádné ❑ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ❑ méně podstatné četné ❑ závažné

Výsledky:
❑ originální ☑ původní i převzaté ❑ netriviální kompilace ❑ citované z literatury ❑ opsané

Rozsah práce:
❑ veliký ☑ standardní ❑ dostatečný ❑ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:
❑ vynikající ☑velmi dobrá ❑průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Tiskové chyby:
❑ téměř žádné ☑ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ❑ četné

Celková úroveň práce:
❑ vynikající ☑ velmi dobrá ☑ průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Autor ve své práci řeší relativně jednoduchou úlohu zpracování vzorků planktonu s přímým dopadem do praxe. V cílech práce jsou specifikovány dílčí požadavky, které má navrhovaná aplikace splňovat, přičemž autor měl volnost ve volbě použitých technologií.
Ačkoliv by se daný úkol mohl řešit i jednoduššími nástroji, vybral si autor kromě aktuální platformy JavaFX i další pokročilé podpůrné technologie (JPA, SL4F, Git, Apache Maven, H2 DB). Lze se domnívat, že šlo o snahu prakticky si vyzkoušet návrh reálné aplikace v takto technologicky náročném prostředí.
V kap. 6 zabývající se podrobným návrhem autor neuvádí použitou grafickou notaci (např. obr. 12, 13, atd.). Při analýze mohly být užity standardní nástroje jako UML usecase diagramy, které by umožnily popsat požadovanou funkcionalitu, a BPMN diagramy pro popis probíhajících procesů. Popsána by měla být i celková funkční struktura aplikace na úrovni konceptuálního návrhu. Zmiňován je i tzv. wizard, tento pojem není plně vysvětlen. U obr. 3 je patrně obrácena vazba tříd Location a Sample. Autor dále přistupuje k popisu chování dokumentovanému přímo kódem aplikace, což není příliš přehledné. Práci by tak bylo obtížné použít jako možný návod pro další zájemce o danou technologii. Blíže vysvětleno není zařazení třídy Jukebox. Ne vždy jsou také prezentovány diagramy navržených tříd a částečně se i ztrácí přehled o aplikaci jako celku.
Pokud autor hodlal svou prací prezentovat aplikaci standardních postupů pro návrh SW, tak z tohoto pohledu je problematická kap. 7 zaměřená na testování, kde SW testy zcela chybí. I když aplikace nebyla dosud standardně nasazena, bylo by vhodné do práce doplnit i vyjádření odborného konzultanta.
Po formální stránce je práce na dobré úrovni, dojem trochu kazí občasné pravopisné chyby. Informační zdroje jsou uvedeny.
Celkově lze konstatovat, že předložená práce je na velmi dobré úrovni a autor musel pro její vytvoření zvládnout celou řadu technologií. Popis navrženého řešení je méně přehledný. Práci doporučuji k obhajobě.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:
Vysvětlete volbu použitých technologií vzhledem k relativně jednoduché řešené úloze.
Proč není v kap. 6.3 použito zmiňované omezení typového parametru?
Vysvětlete používaný pojem „wizard“, resp. jeho chápání v projektu.

Práci
☑ doporučuji
☐ nedoporučuji
uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:
☐ výborně ☑ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta:
V Českých Budějovicích, 10. 1. 2016 Jiří Jelínek