

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Dančák Petr

**Téma:** Webové rozhraní pro správu a monitorování úloh na superpočítačích (id 23810)

**Oponent:** Jaroš Jiří, doc. Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání  
Cílem bakalářské práce bylo implementovat webové rozhraní k systému k-Dispatch a usnadnit tak administrátorům a dalším uživatelům práci s tímto systémem. **Práci lze považovat za průměrně obtížnou.**
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno  
Zadání bylo splněno ve všech bodech.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí  
Práce je v obvyklém rozmezí. Je vysázena na téměř padesáti stranách a obsahuje deset stran příloh s vyobrazením navržené webové aplikace.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 60 b. (D)  
Práce je rozčleněna do 7 kapitol. Po krátkém a spíše obecném teoretickém úvodu následuje popis použitých technologií. Následuje poměrně podrobná kapitola o vlastním návrhu, která se zabývá především případy použití a budoucímu rozvržení jednotlivých webových stránek aplikace.  
**Za nejslabší část práce považuji kapitolu Implementace.** Text je hodně popisný, špatně členěný a v podstatě opakuje části z kapitoly návrhu. O vlastní realizaci se toho čtenář moc nedozví. Chybí mi například struktura aplikace, popis použitých tříd, členění repositáře, atd. Jelikož chybí odkazy do přílohy k jednotlivým oknům, čtenář si jen velice těžko představuje, o které stránce a kterém prvku se zrovna bavíme. Testování je popsáno rovněž poměrně obecně. Chybí mi zde ukázka dotazníků, který šel uživatelům a podrobnější vyhodnocení ve formě grafů nebo tabulky.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 70 b. (C)  
**Po typografické stránce je práce v pořádku.** Obsahuje však větší množství gramatických chyb (shoda podmětu s přísudkem, skloňování). Anglický abstrakt bohužel nedosahuje ani kvality Google Translate. Chybí úplně všechny členy a slovosled některých vět není správný.
- 6. Práce s literaturou** 65 b. (D)  
Literatura v podstatě obsahuje jen internetové odkazy na použité technologie a citaci článku o systému k-Dispatch. Dle mého názoru měl autor prozkoumat webové rozhraní podobných aplikací a nechat se inspirovat.
- 7. Realizační výstup** 65 b. (D)  
Realizační výstup se dá hodnotit z několika úhlů pohledu:
  1. Prvním je vizuální stránka aplikace. Přestože se jedná o subjektivní názor, považuji některé prvky a nápisy za zbytečně velké, např. grafy, nebo řádky v tabulkách v nichž je pak použit mnohem menší font. V současné době se ještě lze v aplikaci orientovat, ale v okamžiku, kdy bude obsahovat stovky záznamů se aplikace stane velice rychle nepřehlednou.
  2. Celkově je aplikace více méně funkční. Na některých stránkách jsem ale hodně postrádal tlačítko zpět. Lépe ošetřeny by měly být ty součásti aplikace, ke kterým uživatel nemá přístup, např. zablokování tlačítka místo zobrazení chybového hlášení na prázdné stránce. Přidávání uživatelů do skupin je rovněž těžkopádné. Nějak jsme nepřišel na to, jak dát uživatele do více skupin. Monitoring stavu úloh by bylo vhodné vylepšit. Místo textového zobrazení určující kolik procent úlohy je dokončeno bych volil graf, atd.
  3. Zdrojové kódy jsou poměrně dobře komentovány a změny popsány pomocí issues v repositáři GitLab. Na druhou stranu pojmenování některých funkcí, např. `get_graph3` rozhodně nepřispívá k čitelnosti a srozumitelnosti kódu. Funkce napsané v JavaScriptu, CSS, HTML, nejsou komentované vůbec a není ani jasné, jestli je autor vytvořil sám, nebo jsou převzaté.
- 8. Využitelnost výsledků**  
V současné době se jedná spíše o prototyp, který bude třeba před nasazením do praxe dopilovat.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Proč mají všichni uživatelé stejný obrázek (avatar)?
  - Je možné jednoduše zařadit uživatele do více skupin?
  - Testovali jste webovou aplikaci i na mobilních zařízeních?
  - Bylo by možné odstranit/zablokovat ty ovládací prvky, ke kterým nemá uživatel v dané roli přístup?

### 10. Souhrnné hodnocení

68 b. uspokojivě (D)

Po prostudování možností webové aplikace, jejích zdrojových textů a textové zprávy mohu konstatovat, že se jedná o mírně podprůměrnou práci. Navržená aplikace vykazuje několik drobných chyb a její grafické prvky mi přijdou zbytečně velké a při velkém množství informací nepřehledné. Text technické zprávy je v pořádku, avšak implementační část je velice chudá a dokumentuje implementaci pouze povrchně. **Hodnotím tedy stupněm uspokojivě D (68 bodů).**

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

V Brně dne: 27. května 2021

Jaroš Jiří, doc. Ing., Ph.D.  
oponent