

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Chládek Martin, Bc.
Téma: Programová abstrakce knihovny Geovisto (id 24393)
Oponent: Rusňák Vít, RNDr., Ph.D., UVT MUNI

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**

Student se musel seznámit s aktuálním stavem v oblasti aplikačních rámců pro tvorbu webových aplikací a dále specificky nastudovat problematiku geovizualizací. Musel se také seznámit s existující knihovnou Geovisto a pro ni navrhnout vlastní řešení, které vhodně abstrahuje její funkcionalitu v podobě knihoven pro vybrané frameworky. Práce tak obsahuje jak analytické, tak implementační prvky a zadání tak svým záběrem především v implementační části považuji za obtížnější.
- 2. Splnění požadavků zadání** **student se odůvodněně odchýlil od zadání**

V práci je představeno pouze řešení pro aplikační rámec React a chybí vysvětlení, proč nebyly implementovány podobné knihovny i pro další aplikační rámce, jak je uvedeno v 5. bodě zadání.

Vedoucí práce mi potvrdil, že jde skutečně o odůvodněné odchýlení se od zadání, dané vyšší složitostí řešeného problému, která byla identifikována až při analýze a následné implementaci.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **80 b. (B)**

Práce má standardní strukturu. Kapitoly na sebe logicky navazují. Jednotlivé části jsou na sebe také vhodně odkazovány pomocí křížových referencí. V textu se některé pasáže opakují, byť v lehce pozměněné podobě. Odstranění těchto duplicit by text více zpřehlednilo.

Rozsahy kapitol jsou odpovídající. V podkapitole 4.4 bych uvítal informace o tom, jakým způsobem byly zjištěny "nároky programátorů". Lépe zpracovaná by mohla být i kapitola 7 o testování, kde bych uvítal více informací o postupu testování. Naopak oceňuji pěkně zpracovaný popis vlastní implementace v kapitole 6. Snad jediné, co bych zde vytkl je chybějící shrnutí v jejím závěru.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **80 b. (B)**

Práce je psána v českém jazyce. V textu jsem narazil na několik překlepů a typografických chyb. Slohově text místy kolísá mezi odborným a publicistickým stylem. Nevhodné je zejména používání první osoby množného čísla. Textu prospělo zkrácení a úprava komplikovaných souvětí. Kvůli ne vždy vhodně zvoleným pojmům a terminologii (např. komplexita místo složitost) je text místy až hyperkorektní. Celkově však je sdělení srozumitelné.
- 6. Práce s literaturou** **95 b. (A)**

V práci je citováno 42 zdrojů, z nichž zhruba třetina jsou odborné publikace, kvalifikační práce či monografie. Zbytek tvoří odkazy na webové zdroje, zpravidla dokumentace či blogové příspěvky vztahující se k dané problematice. To je, s ohledem na implementační typ práce a v kontextu s překotným vývojem v oblasti webových technologií pochopitelné. Práce s literaturou je v souladu se zvyklostmi oboru.
- 7. Realizační výstup** **100 b. (A)**

Přiložené zdrojové kódy jsou řádně dokumentovány. Výsledek práce mi byl studentem předveden a mohu konstatovat, že naplňuje stanovené cíle. Výsledný praktický výstup je dostupný v podobě knihovny balíčkovacího systému NPM.
- 8. Využitelnost výsledků**

Práce rozšiřuje dříve publikované výsledky. Zdrojové kódy jsou přehledné. Dokumentace je realizována interaktivní formou pomocí nástroje Storybook a považuji ji za kvalitní.
- 9. Otázky k obhajobě**

Stručně okomentujte, náročnost implementace podobné knihovny pro jiný z aplikačních rámců představených v práci. Lze očekávat nějaké zásadní rozdíly v architektuře knihovny v porovnání s referenční implementací pro React?
- 10. Souhrnné hodnocení** **89 b. velmi dobře (B)**

Technická zpráva a realizační výstup jsou zpracovány kvalitně. Práci doporučuji k obhajobě. S ohledem na uvedené nedostatky navrhuji hodnocení B (velmi dobře).

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

V Brně dne: 31. května 2022

Rusňák Vít, RNDr., Ph.D.
oponent