

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Malý Vojtěch

Téma: Webová grafická vizualizace hierarchických geografických dat (id 24395)

Oponent: Burget Radek, doc. Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

- Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Zadání předpokládalo studium relevantních technologií pro vizualizaci geografických dat ve webovém prohlížeči se zaměřením na nástroj Geovisto a rozšíření tohoto nástroje o další funkčnost. Zmíněné technologie jsou poměrně dobře zdokumentované a tvorba dalších rozšíření je poměrně standardní úloha.
- Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Zadání považuji za splněné. Bod 2 mohl být v technické zprávě pokryt podrobněji, jak uvádím dále.
- Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Technická zpráva je svým rozsahem v rozmezí obvyklém pro bakalářskou práci.
- Prezentační úroveň předložené práce** 86 b. (B)
Technická zpráva obsahuje obecnou část pokrývající práci s geografickými daty a přehled souvisejících technologií, tak i realizační část, která se zabývá analýzou konkrétního problému, návrhem a implementací řešení. Všechny tyto části jsou velmi dobře zpracované. Více podrobností bych však uvítal v části věnované veřejným aplikačním rozhraním - tak jsou pouze stručně charakterizována. Příkladně Overpass API využité v implementovaném nástroji by mohl být zdokumentováno výrazně podrobněji (popis koncových bodů, způsobu volání, apod.)
- Formální úprava technické zprávy** 94 b. (A)
Po jazykové i typografické stránce je technická zpráva velmi kvalitně zpracována nelze téměř nic vytknout.
- Práce s literaturou** 96 b. (A)
Seznam použité literatury je nadprůměrně rozsáhlý. Všechny zdroje jsou relevantní k tématu práce a jsou v textu řádně citovány.
- Realizační výstup** 96 b. (A)
Realizačním výstupem jsou dva oddělené nástroje implementované v jazyce TypeScript a zejména pak podstatné modifikace v implementaci některých mapových vrstev existující knihovny Geovisto. Implementace je velmi pečlivě provedena a celý systém je plně funkční.
- Využitelnost výsledků**
Implementované nástroje rozšiřují schopnosti veřejně dostupné knihovny Geovisto o práci s hierarchickými geografickými daty a jsou potenciálně užitečné pro všechny uživatele této knihovny.
- Otázky k obhajobě**
 - Uvažujete při vizualizaci dat i situace, kdy jsou data pro různé geografické celky dostupná pro různé úrovně hierarchie, např. u některých krajů na úrovni okresů a u jiných pouze údaje za celý kraj?
- Souhrnné hodnocení** 94 b. výborně (A)
Pan Malý podrobně analyzoval existující přístupy k vizualizaci geografických dat na webu a související nástroje a navrhl a implementoval velmi dobře využitelný nástroj podstatně rozšiřující funkčnost existujících řešení. Vše řádně z dokumentoval v technické zprávě, která je přes některé drobné výhrady velmi pečlivě zpracována. Celkově proto hodnotím práci pana Malého jako velmi nadprůměrnou.

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

V Brně dne: 30. května 2022

Burget Radek, doc. Ing., Ph.D.
oponent