

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Chládek Martin, Bc.
Téma: Programová abstrakce knihovny Geovisto (id 24393)
Vedoucí: Hynek Jiří, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

1. Informace k zadání

Cílem práce bylo implementovat abstraktní vrstvu nad vizualizační knihovnou Geovisto, která umožní snadné použití knihovny Geovisto s vybranými webovými frameworky pro tvorbu uživatelských rozhraní. Student podrobně prostudoval nejpoužívanější webové frameworky (React, Angular a Vue) a seznámil se dále s architekturou knihovny Geovisto implementovanou v jazyce TypeScript s využitím knihoven Leaflet a D3. Dle pokynů vedoucího dále implementoval žádanou abstrakci pro webový framework React. Student vytvořil komponenty pro hlavní mapu a jednotlivé nástroje (tzv. *Geovisto tools*) poskytující rozšíření mapy (mapové vrstvy, ovládací prvky a dodatečnou funkcionalitu). V některých případech student zašel za úroveň těchto nástrojů a implementoval komponenty pro části nástroje (například karty postranní lišty apod.). Implementace abstrakcí knihovny Geovisto pro další studované technologie (Angular, Vue) dále nebyla z důvodu značného rozsahu a náročnosti práce řešena. Zadání i tak považuji za splněné vzhledem k tomu, že bod 4 nespecifikoval, kterých technologií se má návrh a implementace týkat. Výsledky jsou využitelné a zlepšují možnosti použití knihovny Geovisto.

2. Práce s literaturou

Student prostudoval doporučenou literaturu týkající se vizualizace geografických dat a architektur vybraných webových frameworků pro tvorbu uživatelských rozhraní. Dále si samostatně dohledával další zdroje.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student komunikoval během celého akademického roku. Konzultace probíhaly online přibližně každé dva týdny, dále pak prostřednictvím služby Slack. Student byl schopen pracovat velmi samostatně.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena v předstihu a byla řádně konzultována.

5. Publikační činnost, ocenění

Ve službě GitHub byl zveřejněn repositář `geovisto/react-geovisto` pod licencí MIT sloužící pro tvorbu npm balíčku.

6. Souhrnné hodnocení

Diplomovou práci hodnotím kladně. Student k práci přistupoval svědomitě, byl schopen samostatně řešit netriviální problémy. Výstupy jsou využitelné v projektu Geovisto. Navrhuji hodnocení **stupněm A**.

výborně (A)

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

V Brně dne: 2. června 2022

Hynek Jiří, Ing., Ph.D.
vedoucí práce