

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Sémantické facetové vyhledávání na platformě React
<b>Jméno autora:</b>	Daniel Bourek
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Oponent práce:</b>	Petr Škoda
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra softwarového inženýrství

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání umožňuje práci vypracovat minimalisticky, v takovém případě je náročnost nízká. Současně ale nechává prostor k hledání lepších řešení, což náročnost výrazně zvyšuje.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání je splněno, ačkoliv v některých oblastech minimalisticky. Příkladem je rešeršní část práce.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>částečně vhodný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Za postup řešení lze označit návrh modulů, rozhraní a způsobu dotazování. Výsledný návrh vychází z existujících řešení. Celkově je funkční, ale nepřináší nic nového. Nabízí se třeba diskuse sdílení stavu a jeho integrace pro různé frameworky, nikoliv pouze React.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Text je místy málo specifický, či neúplný, a nechává velký prostor k interpretaci čtenářem. O některých částech práce by tak bylo možné vést poměrně dlouhé úvahy o jejich správnosti a původním záměru autora.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Autor se nebojí využití soudobých populárních obrátů, avšak celkovou čitelnost textu sráží horší vedení čtenáře. Z překlepů je možné uvést třeba název knihovny `sparqjs`.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Větší úsilí mohlo být věnováno rešeršní části práce.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Výsledný software je funkční, avšak je pojat velice minimalisticky. Chybí například stránkování, či uložení aktuálního filtru do URL query. Toto navíc sám autor přiznává v závěru práce, z mého pohledu mělo jít o součást řešení. Celé řešení je složeno z několika komponent, povětšinou přímočarého návrhu a implementace. Zlepšit by šlo úsilí věnované do samotné implementace, například zpracování chyb v metodě EventStream.emit.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Zadání práce umožňuje řešení s různou mírou pracnosti. Bohužel student si vybral méně pracnou variantu. Minimalistický přístup je vidět na rešerši i samotné implementaci. Autor tak často prochází kolem zajímavých témat či myšlenek bez většího povšimnutí.

Příkladem je získávání dat ze SPARQL endpointu. Autor v textu uvádí, že jeho nástroj vyžaduje na úvodní načtení zhruba 10.5 MB dat, zatímco řešení zvané 'Prohlížeč MVČR' vyžaduje 140 MB. Nikde není uvedeno, kdy byla čísla měřena. Nicméně z mého testování jde o 13 MB a 42 MB ke dni psaní posudku. To je poměrně hodně dat na to, že uživatel zřejmě výsledky hledání vůbec neprohlédne. Velikost dat lze částečně vyřešit kompresí na straně serveru, nicméně ta nemusí být vždy aktivní. Bylo by tedy lepší si zjistit, zdali je komprese podporovaná a případně zvolit jiný typ dotazu. Například využitím CONSTRUCT dotazu s kompresí a TTL je možné snížit velikost, při podobných datech, na 121 KB. Částečným řešením tohoto problému je již zmíněné stránkování ale i tak, by tato optimalizace mohla pomoci.

Další problém jsou chybějící popisky pro facetu, kdy je uživateli nabídnuta hodnota 'Role' stejně jako '<http://www.w3.org/2002/07/owl#Class>'. Bylo by tedy vhodné umožnit využití nějaké služby pro získání popisků.

Při zadání textového dotazu jsou smazána data ze všech ostatních facetu. Z hlediska použití výsledné aplikace se jedná po měrně nepříjemné chování.

V datech je možné, ke dni psaní posudku, najít záznam s popiskem 'Den v týdny'. Při textovém hledání výrazu 'den' je tento záznam nalezen. Nicméně při dotazu 'v den' již tento záznam nalezen není. 'Prohlížeč MVČR' záznam korektně najde. Tento rozdíl není v práci popsán.

Nic z výše uvedeného však není nesplněním zadání. Avšak dle mého názoru to ukazuje na silně minimalistický přístup, který je na hraně přijatelnosti.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 30.5.2022

Podpis: