

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Milan Blažek
Oponent práce: Ing. Jaroslav Kuchař
Název práce: GraphQL server
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 30. 5. 2016

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
Komentář: Cílem práce je seznámit se s technologií GraphQL, porovnat ji s existujícím architektonickým stylem REST, navrhnout a implementovat GraphQL server včetně příkladů použití. Hlavní přínos vidím v návrhu a implementaci vlastního serveru dle poznatků získaných v teoretické a rešeršní části.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
Komentář: Vlastní zadání považuji za dostatečně náročné. Zpracování ale není na úrovni diplomové práce. Student v teoretické části seznámil s technologií GraphQL kde bych očekával o něco více než překlady částí původní dokumentace (http://graphql.org/ , http://facebook.github.io/graphql/). Bylo provedeno základní srovnání s REST. Příklady ale neukazují sílu GraphQL jelikož mnohé uvedené situace lze zvládnout s pomocí REST (projekce, selekce). Praktická část práce se nedostatečně zabývá návrhem a implementací řešení postaveném na GraphQL. Pro splnění zadání je využita skupina již existujících modulů zahrnující server, rozhraní pro dotazování apod. Části, které byly implementovány samostatně jsou prezentovány pouze okrajově a bez jasných hranic co bylo implementováno.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
Komentář: Rozsah práce je po přihlédnutí k množství obrázků a ukázek zdrojových kódů pod hranici doporučeného počtu stran. Teoretická část má nedostatky zmíněné v předchozí části. Jinak práce obsahuje části, které nejsou dostatečně propracovány. Minimálně kapitola 3 a 6 by neměly být samostatnými kapitolami. Kapitola 4 a 5 nedostatečně prezentuje vlastní řešení. Dílčí části se opakují (Sekce 1.1.5 a Kapitola 3). Abstrakt práce také není propracován.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	65 (D)
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře.	
Komentář: ZP obsahuje nepřesnosti v kapitole 2 kdy jsou prezentována tvrzení, že danou situaci nelze řešit pomocí REST. Většinu lze řešit pomocí projekce a selekce. Jde o nevhodně zvolený příklad. I přes nedostatky ZP není porušena návaznost a nijak snížena čitelnost a pochopitelnost textu.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

5. Formální úroveň práce

75 (C)

Popis kritéria:

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 12/2014, článek 3.

Komentář:

Práce obsahuje velké množství překlepů a nevhodných formulací převzatých z anglického jazyka.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Práce se zdroji

45 (F)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. 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.

Komentář:

ZP obsahuje velmi omezený seznam zdrojů. Jedná se převážně o elektronické zdroje odkazující dokumentace technologií. V práci je použito velké množství technologií, které nejsou odkazovány vůbec. Forma citování také není vhodná (např. „viz [3]“).

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

55 (E)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

V rámci práce student seznámil s technologií GraphQL a provedl základní srovnání s REST. Implementoval ukázkovou aplikaci stavějící na technologii GraphQL a již existujících implementacích dílčích řešení. Z textu ZP není úplně jasné které části byly přepoužity a které vznikly samostatnou implementací.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

V rámci ZP byla teoreticky popsána technologie GraphQL a porovnána s REST. Ukázková aplikace může sloužit jako jedna z možností prezentace možností technologie GraphQL.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

V čem vidíte rozdíl, výhody, nevýhody GraphQL oproti přímému přístupu do databáze a využití přímo SQL? Jak lze v GraphQL řešit autentizaci a autorizaci klientů? Na jaké úrovni vzhledem k možnosti různých zdrojů dat na pozadí?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

10. Celkové hodnocení

40 (F)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nemusí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

V rámci ZP se student seznámil s technologií GraphQL a provedl základní porovnání s REST. Implementoval ukázkovou aplikaci. ZP ale obsahuje vážné nedostatky z hlediska splnění zadání. Práce nesplňuje požadavky na rozsah a má nedostatky po formální a obsahové stránce. Zadání práce považuji za dostatečné ale její vypracování není na úrovni diplomové práce.

Podpis oponenta práce: