

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	GraphQL vrstva pro RESTful API v praxi
Jméno autora:	Arina lamshchikova
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Karel Frajták, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání považuji za náročnější, autorka se musela seznámit s GraphQL a vytvořit nástroj pro generování kódu, což samo o sobě je poměrně složité.	
Splnění zadání	splněno s většími výhradami
Autorka zadání splnila, vytvořila funkční prototyp, který je generuje kód agregaci několika swagger definicí do jednoho. Ta nejpodstatnější část – překlad z GraphQL dotazu (nebo mutace) na volání odpovídajícího REST API v textu popsáno není. Řešení bylo dle autorky otestováno, Postman testy ale v projektu chybí.	
Zvolený postup řešení	správný
Zvolený postup se jeví správným, mohl by ale být popsán detailněji. GraphQL je zajímavá oblast a autorka své jednotlivé kroky málo nebo zcela vůbec. Nezasvěcený čtenář se o GraphQL skoro nic nedozví. Nedozví se ani, jak autorka řešila jednotlivé problémy související s převodem z REST API na GraphQL dotazy a mutace.	
Odborná úroveň	C - dobře
Po odborné stránce je práce na nízké úrovni, autorka omezeně prokázala využití znalostí získaných studiem.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
Po formální stránce není práci co vytknout. Některá anglická spojení jsou gramaticky nesprávná. Kapitola o výběru architektury a zdůvodnění výběru monolitické architektury je zcela zbytečná. Text je krátký – celkem 22 stran. Zajímavý řešený problém je nedostatečně popsán.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
Použité zdroje jsou citovány korektně. Autorka cituje jako informační zdroje i software, který k řešení použila.	
Další komentáře a hodnocení	
Různé aspekty použití GraphQL nejsou diskutovány, např. řešení chyb, SELECT N+1 problém, HTTP status kódy. GraphQL nepodporuje všechny HTTP operace, jak autorka píše. V kapitole popisující testování jsou uvedeny GraphQL mutace „spojující“ 2 původní API (Create data via two APIs simultaneously where one API is secured and another is not.) – jak toto funguje? Mutace má 2 vstupy a mutace jsou většinou pevně definovány. Je to mutace z generátoru nebo mutace ručně vytvořená pro testování. Nikde to popsáno není. Popisek ještě zmiňuje, že jedno API je zabezpečeno a druhé ne – kde jsou údaje pro zabezpečení?	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Další komentář k hodnocení práce nemám.

Otázky na studenta

1. Jak funguje „překlad“ z volání GraphQL endpointu na REST?
2. Jak funguje generování kódu? Generují se zdrojové soubory do src adresáře nebo jsou generovány dynamicky do target adresáře?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 28.5.2021

Podpis: