



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Tomáš Pozler

Název práce: Použití gRPC pro protokol ovladače databázového systému

Autor posudku: Antonín Slabý

Cíl práce: Cílem diplomové práce je navrhnout a vyvinout ovladač s využitím gRPC pro databázi evitaDB, zaměřenou oblast e-commerce. První část práce je věnována představení zmíněné databáze, principům jejího fungování a seznámení se s jí používanými koncepty. Následující část je zaměřena na porovnání třech nejznámějších a nepoužívanějších technologií sloužících pro tvorbu API a jimi používaných serializačních formátů. Na základě zjištěných informací je provedena bližší specifikace pro použití gRPC v rámci evitaDB databáze, poté jsou definovány konkrétní požadavky na implementované ovladače. Poslední část práce je věnována samotnému vývoji, který je rozdělen na dvě části: návrh a realizace gRPC API a poté i samotného ovladače.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Dle antiplagiátorské kontroly nevykazuje práce shodu s jinými texty (podobnost je 0 procent).

Dílčí připomínky a náměty:

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce je věnována speciální zajímavé a užitečné a dosti obtížné problematice - databázi evitaDB a možných způsobech práce s ní. Nejprve je představena databáze evitaDB a vysvětleny její stěžejní principy

Fungování, aplikační oblast a přestaven relevantní pojmový aparát. Dále je představena trojice API pro komunikaci uživatele s touto databází. Z nich první dvě (REST API a GraphQL) jsou již poměrně klasická a plně funkční. Autorova pozornost je věnována zejména třetímu dosud neimplementovanému gRPC API.

Praktická část práce dokumentuje hlavní výsledek vývoj který je rozdělen na dvě části: návrh a realizace gRPC API a tvorba C# klienta. Práce ukazuje výhody, nevýhody a limity všech tří zmíněných rozhraní a hodnotí potenciál gRPC.

Student pracoval naprosto samostatně. Cíle práce splnil. Práce představuje dostatečně hluboký čtivý, přesný a zasvěcený text o databázi EvitaDB a způsobech práce s ní. Formálně, jazykově a stylisticky má práce velmi dobrou úroveň. Vzhledem k rozsahu a kvalitě odevzdané práce hodnotím A

Otázky k obhajobě:

Diskusi je možno věnovat výhodám, nevýhodám a limitům v práci zkoumaných rozhraní a zjištěním, ke kterým autor v práci v této oblasti dospěl.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 29. dubna 2023

podpis