



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Dvořák Filip

Název práce: Technologie pro tvorbu webových API

Autor posudku: Antonín Slabý

Cíl práce: Diplomová práce se zabývá analýzou a porovnáním nejpoužívanějších technologií pro vývoj webových API s důrazem na RESTful API. V teoretické části je představen význam webových API, jsou rozebrány základní typy webových API a podrobně jsou popsány základní principy fungování RESTful API. V praktické části je pak provedena analýza a porovnání vybraných technologií pro vývoj RESTful API (ASP.NET Core, Spring, Django) ve spojení s populárními databázovými systémy (SQL Server, Oracle, PostgreSQL) z hlediska rychlosti, výkonnosti a stability. Praktická část obsahuje nasazení a konfiguraci testovaných API a databází na stejném serveru a následné testování pomocí nástroje Apache JMeter. Na základě výsledků testování jsou identifikovány nejefektivnější kombinace technologií a databází pro vývoj RESTful API z hlediska výkonnosti a stability.

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 (celková podobnost 4%).

Díličí připomínky a náměty:

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Teoretická část práce podává pěkný panoramatický pohled na dosti širokou oblast zahrnující webová API a jejich architektury, komunikaci http, formáty reprezentace dat (zejména XML a

JSON), ke komunikaci použité databázové relační systémy PostgreSQL , Oracle Database ,Microsoft SQL Server.

Praktická část zpracovává formulované výzkumné otázky a provádí šetření porovnání rychlosti a stability technologií pro vývoj ASP.NET Core, Spring a Django,

Text je dostatečně jasný a přesný. Práce splňuje metodické pokyny. Po stránce jazykové a stylistické má práce velmi dobrou úroveň. Cíle práce , které si autor stanovil, byly splněny. Práce dobře dokumentuje autorovy aktivity v oblasti tematiky práce.

Vzhledem k množství a kvalitě odvedené práce hodnotím stupněm A

Otázky k obhajobě:

Diskusi v rámci obhajoby je možno věnovat hlavním autorovým zjištěním.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 28. dubna 2024

podpis