



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Vítek Vaníček

Název práce: Využití Node.js a Spring Boot při tvorbě REST API

Autor posudku: Tomáš Kozel

Cíl práce: Porovnání jednoduchosti implementace a vývoje REST API v prostředí Node.js a frameworku Spring Boot 2 (jazyk Kotlin), zejména pak možnosti napojení na různé databázové systémy, možnosti rozšíření a škálovatelnost.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	x					
Vymezení cíle a jeho naplnění			x			
Zpracování teoretických aspektů tématu			x			
Zpracování praktických aspektů tématu	x					
Adekvátnost použitých metod	x					
Hloubka a správnost provedené analýzy		x				
Práce s literaturou	x					
Logická stavba a členění práce	x					
Jazyková a terminologická úroveň	x					
Formální úprava a náležitosti práce		x				
Vlastní přínos studenta	x					
Využitelnost výsledků práce v teorii (praxi)	x					

Vyjádření k výsledku antiplagiátorské kontroly:

Automatická kontrola v systému eVŠKP nevykazuje žádné podobnosti. Při pročitání práce byly citované či parafrázované pasáže řádně označeny a nebyly indetifikovány žádné znaky plagiarismu.

Dílní připomínky a náměty:

Moje hlavní připomínka k práci se týká skutečnosti, že popisu problematiky řešení API prostřednictvím NodeJS je věnováno mnohem méně místa než řešení založenému na Spring Boot/Kotlin. Z textu je zřejmé, že favoritem je technologie na bázi JVM (Java Virtual Machine). I z tohoto důvodu je pak porovnání obou „světů“ vcelku stručné a opět sklouzává k podrobnějšímu popisu výkonu Springového řešení. Další připomínky jsou už jen drobnější:

- Písmeno R v akronymu CRUD v odborné literatuře zpravidla označuje zkratku operace Read, nikoliv Retrieve (s. 28), i když je lze v tomto případě považovat za významově shodné.
- V porovnání Java vs. Kotlin by bylo vhodné u „Data classes“ v tabulce na s. 9 zmínit, že novější verze JDK od verze 14 tuto možnost nabízí také.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce se věnuje aktuálnímu tématu. Je součástí širšího zadání reálného projektu na vývoj mobilního klienta podnikového informačního systému. Z hlediska praktické části věnované vývoji serverového API studentovi nelze

nic vytknout. K řešení přistupoval iniciativně, samostatně a průběžně komunikoval s vedoucím. Ve věci psaného textu došlo v závěru k mírnému skluzu, čímž částečně utrpěla obsahová část textu práce, kde problematice API postavenému na NodeJS už nebyl věnován dostatečný prostor. Springová část je ale zvládnuta výborně. Z hlediska formálního jsou text i aplikace zpracovány pečlivě a až na výše uvedené připomínky je zadání splněno. Vzhledem k hůře dokumentovaným možnostem NodeJS a jeho porovnání se Spring Boot navrhuji hodnocení v rozsahu **A až B podle výsledku obhajoby**.

Otázky k obhajobě:

1. Proč je řešení API postaveného na NodeJS věnováno méně prostoru?
2. Provedl jste nějaké modelové porovnání výkonnosti např. jedné vybrané funkcionality paralelně v NodeJS a Spring Bootu? Jaké byly případně výsledky a důvody finálního rozhodnutí pro Spring Boot?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B - velmi dobře

V Hradci Králové, dne 20. května 2022

podpis