



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Vít Řehák

Název práce: Porovnání webových frameworků pro jazyk Java

Autor posudku: Petr Bauer

Cíl práce: Cílem práce je prozkoumat, popsat a porovnat vybrané frameworky na platformě Javy a vytvořit vzorovou aplikaci demonstrující vlastnosti vybraného frameworku.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Celková podobnost je menší než 1 %. Jedná se o označený překlad z citovaného zdroje.

Dílčí připomínky a náměty:

Některé pojmy a zkratky (např. AoT) jsou použity dřív, než jsou vysvětleny. V překladech citací občas chybějí slova. Popisky obrázků jsou až zbytečně velkým písmem, naopak legendy v grafech jsou sotva čitelné. Totéž platí pro výpisy kódu. Čáry v jinak podobných grafech jsou různě tlusté.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Obsahem práce je porovnání tří frameworků pro tvorbu webových aplikací v Javě: Spring, Quarkus a Micronaut a vytvoření backendové části aplikace pro odměňování zaměstnanců s využitím Springu.

V teoretické části práce autor popisuje princip fungování webových aplikací a představuje nejpoužívanější technologie pro jejich tvorbu. Čtvrtá kapitola je věnována jazyku Java a principům překladu a spouštění v něm vytvořených aplikací, včetně AoT překladu a vytváření samostatně spustitelných aplikací pomocí GraalVM.

V páté kapitole jsou nejprve představeny porovnávané frameworky a principy práce s nimi. Následuje popis srovnávacích testů, prezentace výsledků, diskuze nad nimi a stručné shrnutí.

Pro tvorbu aplikace zvolil autor framework Spring, zejména z důvodů vyšších nároků na spolehlivost. Struktura aplikace a princip fungování je popsán v šesté kapitole s tím, že v jejím vývoji chce autor dále pokračovat.

Text práce je srozumitelný a jednotlivé části na sebe logicky navazují. Strukturu by šlo určitě zlepšit, a minimálně se tak vyhnout sekcím páté úrovně v části věnované srovnávacím testům. V překladech citací v úvodech sekcí i jiných částech občas chybí nějaké slovo, což by spolu s občasnými překlepy šlo eliminovat při přečtení textu další osobou.

Cíle práce byly splněny. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm C.

Otázky k obhajobě:

1. V čem přesně spočívala selhání testů v jednotlivých konfiguracích?
2. Jak si vysvětlujete některé artefakty v grafech, periodické (obr.16, Quarkus Native) a mimořádné (obr.20 Micronaut Native)?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: C

V Hradci Králové, **dne** 24. května 2023



podpis