



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Jiří Mlejnek
Student: Bc. Martin Skalický
Název práce: Analýza a porovnání architektury aplikací: monolit, mikroslužby a modulární přístup
Obor / specializace: Webové inženýrství
Vytvořeno dne: 5. února 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

2. Písemná část práce

80 /100 (B)

Práce je vhodně strukturována, z pohledu rozsahu je však spíše na spodní hranici. Některým částem mohlo být věnováno více prostoru. V práci postrádám detailnější diskuzi týkající se zajištění referenční integrity a transakčního zpracování, které u distribuovaných architektur mohou výrazně ovlivnit vhodnost jejich využití.

UML diagram na obrázku 3.1 obsahuje formální chyby, pokud se nejedná o UML diagram, pak by bylo vhodné uvést odkaz na použitou notaci.

3. Nepísemná část, přílohy

90 /100 (A)

V rámci implementace byly vytvořeny ukázkové aplikace, reprezentující srovnávané architektury. Ty byly následně podrobeny výkonnostním testům.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Práce přehledným způsobem popisuje výhody a nevýhody jednotlivých typů architektur, což může velmi usnadnit výběr vhodného řešení pro nové projekty.

Celkové hodnocení

88 /100 (B)

Vzhledem k nižšímu rozsahu textové části práce a chybějící diskuzi k zajištění transakčního zpracování na aplikační úrovni, doporučuji hodnotit známkou B velmi dobře.

Otázky k obhajobě

Popište jakým způsobem je možné zajistit referenční integritu a transakční zpracování na aplikační úrovni u architektur, které používají oddělené databáze. Jaké dopady může dané řešení mít na složitost vývoje a následný výkon?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.