



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Jiří Mlejnek
Student: Bc. Michal Pilař
Název práce: Technologie a postupy podporující vývoj udržitelného softwaru
Obor / specializace: Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne: 30. května 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání bylo splněno.

2. Písemná část práce

90/100 (A)

Práce je logicky strukturovaná a dobře čitelná. Srozumitelně popisuje širokou škálu postupů a nástrojů.

Drobnou výhradu mám ke srovnání nástrojů, kdy bych v závěru očekával porovnání nástrojů mezi sebou. Vždy jsou shrnuty výhody a nevýhody, ale již není řečeno, jak je to ve srovnání s ostatními nástroji a případně proč.

U popisu výhod architektury mikroslužeb (kap. 1.4.1) autor mezi výhodami neuvádí snadnou škálovatelnost, což bych považoval za nejdůležitější výhodu použití této architektury.

3. Nepísemná část, přílohy

90/100 (A)

Provedená implementace velmi dobře ilustruje vysvětlované principy. V implementaci mi trochu chybí použití skutečné databáze pro řešení persistentního ukládání dat a použití zprostředkovatele při komunikaci mezi službami (Event Broker). Praktická ukázka těchto konceptů by pro čtenáře mohla být také velkým přínosem.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100/100 (A)

Práce může posloužit jako velmi dobrá pomůcka pro seznámení se s používanými nástroji a koncepty v rámci softwarového inženýrství.

Celkové hodnocení

90 /100 (A)

Celkově hodnotím práci jako výbornou.

Otázky k obhajobě

V kapitole 1.3.5 autor u vzoru Observer uvádí jako nevýhodu to, že při nesprávné implementaci může vést k problémům s výkonem. Jakou nesprávnou implementaci zde má autor na mysli? Co přesně problém s výkonem způsobuje?

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.