



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Viktor Černý
Student: Dan Pejchar
Název práce: Vylepšení LearnShell backendu pro analytiku
Obor / specializace: Informační systémy a management
Vytvořeno dne: 9. června 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání práce je velmi vágní a v podstatě není jasné, co má být cílem práce. Zadání hovoří pouze "vylepšení výkonu a funkcionality analytických modulů".

2. Písemná část práce

65 /100 (D)

Textová práce je psána dobrou angličtinou a je dobře vyvážená ve smyslu bohatosti jednotlivých částí. K textovému obsahu mám však několik výhrad. Analytická část je velmi zmatečná. Obsahuje v podstatě stručný popis technologií, které jsou v projektu použity. Není jasné, jaký vztah mají tyto technologie k aktuální práci, tedy zda v projektu existují, nebo zda měl autor práce možnost nějaké technologie zvolit. Jejich pořadí je navíc tak nevhodné, že se čtenář až na konci kapitoly dozví, že je implementačním jazykem Python. V kapitole "Practical part" se podařilo autorovi zapomenout vložit obrázek 3.1, na který se odkazuje. Popis architektury existujícího systému by mohl být poněkud komplexnější. Samotná část systému navržená autorem je popsána class diagramem (obr. 3.7), který podle mně obsahuje chybu ve vztahu UserStat a Course. Dále bych autorovi doporučil nedávat tolik do přímo textu práce. Ukázka je určitě vhodná, ale mít v tetu dohromady asi 6 stran zdrojového kódu je prostě moc. Navíc vůbec nechápu, proč je v textu uveden celý skript v pythonu, který testuje rychlost výpočtu nativních funkcí vůči funkcím z modulu NumPy. Text také obsahuje odhad časové náročnosti řešení, nikde však není jak přesný odhad nakonec byl.

3. Nepísemná část, přílohy

65 /100 (D)

Zdrojové kódy odhalily, že implementační část práce je naprosto minimalistická, protože většina zdrojového kódu popisuje pouze datový model. Naštěstí je většina kódu dobře okomentována. Vzhledem k tomu, že je autorův příspěvek do projektu implementován jako aplikace projektu, tak nechápu, proč proces začlenění jeho části ke zbytku projektu lépe nezdokumentoval.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

80 /100 (B)

Výsledky se zdají být v kontextu projektu použitelné, i když by se jistě administrátorům systému hodila nějaká statistika o časové složitosti algoritmů. Autor mohl provést alespoň nějaké orientační měření.

Celkové hodnocení

65 /100 (D)

I přes všechny výhrady na práci oceňuji dobrou angličtinu a snahu udělat věci správně. Myslím, že výsledek práce byl ovlivněn jak zadáním, které vedlo na velmi jednoduchou implementaci, tak faktem, že se student musel seznámit s poměrně velkým projektem a pochopit jeho funkčnost.

Otázky k obhajobě

Jak je to se vztahem mezi UserStat a Course v class diagramu na obrázku 3.7?

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. 26/2017, 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.