



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	Ing. Michal Valenta, Ph.D.
Student:	Bc. Stanislav Němec
Název práce:	Případová studie využití NoSQL databázi pro část datového skladu VZP
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	January 30, 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Všechny dílčí body zadání považuji za splněné. Zpracování tématu vyžadovalo relativně obsáhlé studium článků, které se podobným experimentům věnovaly, dále pak hodně práce při instalaci a konfiguraci prostředí a nakonec relativně časově náročná měření a jejich vyhodnocení.

2. Písemná část práce

93 /100 (A)

Práce je dobře strukturovaná, dobře se čte. Obsahuje dobrý teoretický základ v kapitolách 1 a 3, dostatečně přesnou analýzu požadavků a aktuálního řešení v kapitole 2 a odpovídající implementační a vyhodnocovací část v kapitolách 4 a 5.

Po typografické stránce je práce zcela v pořádku, autor využil a správně cituje relevantní zdroje.

3. Nepísemná část, přílohy

85 /100 (B)

Výstupem praktické části práce je zejména sada provedených měření, dále pak SQL skripty pro vytvoření částí databáze, nahrání testovacích dat do všech tří měřených konfigurací a sada měřených dotazů.

Sada naměřených výsledků by možná zasloužila kompletnější dokumentaci, ačkoliv po chvíli se čtenář celkem dobře zorientuje.

V praktické části chybí soubor docker-compose.yaml, který byl použit k sestavení prostředí pro měření na NoSQL databázích.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 /100 (A)

Provedený rozbor a volba alternativního databázového stroje k stávajícímu řešení v Oracle i popis a výsledky experimentu jsou, myslím, velmi užitečným materiálem pro další průzkum toho, zda se v této části zpracování dat vyplatí investovat do alternativních databázových technologií.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] výborná aktivita
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Se studentem jsme se scházeli na online konzultacích relativně pravidelně již od května 2021. Interval schůzek byl nejprve cca tři až 4 týdny, ale od října byla konzultace každý týden.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] výborná samostatnost
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student byl na konzultace vždy výborně připraven a domluvené dílčí úkoly dodával včas. Zejména oceňuji, že se student "nebál" pustit do studia článků popisujících využití NoSQL databází v oblasti datových skladů, aktivně vyhledával vhodné zdroje. Stejně tak oceňuji kreativitu při instalaci a konfiguraci prostředí, ve kterém nakonec proběhly experimenty.

Celkové hodnocení

92 /100 (A)

Student odvedl velké množství práce na rešerši vhodných technologií a postupů, dále instaloval a konfiguroval netriviální databázové prostředí a dobře provedl a vyhodnotil experiment. Oceňuji, že práce probíhaly průběžně zhruba od května 2021. Nashromážděné poznatky dokázal přehledně prezentovat v podobě textu závěrečné práce.

V nastaveném prostředí by jistě bylo možno připravit a provést další měření a rozbor, to bych ale spíše viděl na případnou navazující magisterskou práci.

Předloženou práci doporučuji přijmout k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou A - výborně.

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.