



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	Ing. Michal Valenta, Ph.D.
Student:	Adam Marhefka
Název práce:	Paralelizácia ETL procesov DW ČVUT s využitím nástroja Pentaho
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	12. června 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání je splněné ve všech dílčích bodech. Práce je návrhově-implementační, nicméně bylo třeba prozkoumat možnosti technologií. Proto považuji zadání za náročné.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Rozsahem textu ale i úrovní zpracování má text spíše parametry magisterské nikoliv bakalářské práce. Původní výsledky autora jsou popsány v kapitolách 4.5.a 6, nicméně velmi pozitivně hodnotím též kapitolu 4, která popisuje současný stav datového skladu ČVUT a problémy zejména s ETL procesy.

Práce je napsaná slovensky, dobře se čte a jednotlivé kapitoly jsou rozsahem i úrovní detailu dobře vyvážené.

Pozitivně hodnotím též akpitolu 7, ve které autor přehledně shrnul dosažené výsledky.

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Výsledkem je funkční řešení datové a úlohové paralelizace ETL procesů datového skladu ČVUT. Po analýze implementoval autor datovou paralelizaci v rámci nástroje PDI a úlohovou paralelizaci pomocí vlastní aplikace s využitím Kettle Java API. Řešení je dobře zdokumentované a přináší kýžené zrychlení.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Výsledky dosažené v práci jsou hodnotné a užitečné i v případě, že toto řešení nebude nasazené v praxi. Autor práce pečlivě zdokumentoval a vyzkoušel možné postupy zrychlení ETL procesů za použití stávající technologie.

5. Aktivita studenta

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

Od listopadu, kdy jsme téma práce dospecifikovali byl student při řešení velmi aktivní. Pracoval převážně samostatně, ale o dosažených mezivýsledcích mě průběžně informoval. Práce byla sepsaná s relativně velkým předstihem.

6. Samostatnost studenta

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

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Student odvedl výbornou analytickou návrhovou i implementační práci. Pracoval samostatně a systematicky. Výsledky práce jsou užitečné i v případě, že v práci použité technohnologie (PDI) nebude pro ETL pocesy dále využita. Práci hodnotím stupněm 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.