



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Michal Valenta, Ph.D.
Student: Bc. Vladyslav Zavirskyy
Název práce: Vzdálená extrakce metadat pro nástroj MANTA
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 5. února 2023

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 cíle zadání považuji za splněné. Způsob realizace i dokumentace dílčích cílů jsou na vysoké úrovni.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Jedná o analyticko-návrhovou práci s požadavkem na celkem obsáhlou implementaci, vlastně klasický softwarový projekt. Jádrem zájmu práce jsou ovšem metadata speciálně v kontextu tzv. data lineage, což silně souvisí s tématem datových skladů a znalostního inženýrství. Text práce z velké části sleduje strukturu softwarového projektu. Speciální pochvalu zaslouží kapitola jedna, která poskytuje širší kontext k tématu metadat a data lineage. Je sice rozsahem krátká, ale ukazuje, že autor získal solidní nadhled, který je hodný inženýrské práce.

Text je napsaný anglicky, výborně se mi četl. Po formální stránce je text zcela v pořádku. Autor korektně cituje 36 relevantních zdrojů.

3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Nepísemnou částí rozumím zdrojové kódy agenta, který získává metadata, a jeho dokumentaci ve formě UML diagramů. Zdrojový kód je naspsán v souladu s pravidly společnosti Manta. V návrhové dokumentaci autor vhodně využívá zejména diagramy komponent, stavové diagramy, diagramy aktivit a diagramy tříd. Součástí zdrojových kódů je též 150 jednotkových testů, které pokrývají většinu autorova kódu.

Dalším aspektem je využití nástrojů CI/CD včetně nástrojů pro statickou analýzu kódu (Sonar Cube) a spouštění testů (Jenkins).

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

O použitelnosti vyvinutého modulu svědčí fakt, že na jeho zdrojových kódech již proběhly standardní revize kódu a důkladné testování dle interních pravidel firmy Manta. Samotný kód je již zahrnut do hlavní vývojové větve a do produkce půjde ve druhém kvartálu roku 2023. Dále je to fakt, že všechny další nové adaptéry, které se v Mantě vyvíjí, jsou již koncipovány výhradně pro tohoto tohoto agenta, který se tak stává náhradou za původní modul.

5. Aktivita studenta

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

Autor se práci na projektu věnoval průběžně po dobu dvou semestrů. O vývoji mě pravidelně informoval. Analýza, návrh, implementace a testy vznikaly přímo v rámci konzultací ve firmě Manta. Tématem našich konzultací byl text práce a hlavně úvodní kapitoly.

6. Samostatnost studenta

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

Autor pracoval velmi samostatně, o vývoji mě však průběžně informoval. Všechny moje náměty, které z našich konzultací vzešly, pečlivě zapracoval do výsledné podoby textu.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Jedná se o velmi kvalitní softwarově inženýrské dílo, které tématicky zapadá i do oblasti znalostního inženýrství. Analýza, návrh, implementace a testování jsou provedeny velmi pečlivě, celý projekt je skvěle zdokumentován. Text práce má též solidní teoretický úvod. Práce splňuje všechny dílčí body zadání, výsledek je připraven k nasazení v produkci. 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.