



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Michal Valenta, Ph.D.
Student: Samuel Händl
Název práce: Návrh systému pro sledování změn v sylabech předmětů
Obor / specializace: Informační systémy a management
Vytvořeno dne: 6. 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 práce považuji za velmi náročné. Práce je povahy analyticko-návrhové. Dle schváleného zadání má být výsledkem ukázková studie, která bude zohledňovat principy normalizovaných softwarových systémů. Je pravda, že tento výsledek je v práci minimalizován. Osobně za nejpříhodnější výsledek práce považuji strukturální popis domény sylabů předmětů a studijních programů na vysoké škole (potažmo na ČVUT FIT) v notaci OntoUML. Dále pak popis procesů změn v notaci BPMN. Z pohledu (schváleného) zadání práce je to spíše začátek, ale zde je namísto připomínka, že jsem coby schvalovatel závěrečné práce neodhadl složitost a pracnost a dovolil zadavateli "mířit příliš vysoko".

2. Písemná část práce

75 / 100 (C)

Text sestává z oddělené teoretické a praktické části, což je velmi vhodné. Vzhledem k výše zmíněnému rozsahu zadání je i počet konceptů, metodik a přístupů, které je třeba vysvětlit, velký a díky (obvyklému) rozsahu bakalářské práce tedy nutně stručný. Z pohledu konsistence a úplnosti se autor s touto výzvou vypořádal výborně. Z pohledu stylistického a gramatického by bylo možné text ještě výrazně vylepšit (zejména v části věnované normalizovaným softwarovým systémům není, dle mého, překlad termínů do češtiny úplně šťastný (případně by bylo dobré zachovat u důležitých pojmů v závorce anglický originál kvůli srozumitelnosti) a ve složitých souvětích občas vzájemně nesesdí gramatické tvary.

Praktickou část práce považuji za velmi dobrou. Strukturální modely na obrázku v textu nejsou úplně čitelné, ale ve formátu PDF a nikoliv na papíře je možné je zvětšit, takže se dají číst celkem dobře.

3. Nepísemná část, přílohy

90 /100 (A)

"Nepísemnou" částí závěrečné práce jsou v tomto případě hlavně modely/schéματα. Konkrétně ontologický model celé domény sylabů předmětů a studijních programů v notaci OntoUML a BPMN modely změn, které v předmětech či programech probíhají. Modely jsou velmi pečlivě zpracované.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Již na začátku posudku jsem zmínil, že osobně považuji výsledky této práce, byť nejsou z pohledu formálního zadání úplné, za velmi přínosné a lze na ně dobře navázat. Autor práce mě oslovil jako doménového experta a v této roli jsme měli několik konzultací (poté, kdy jsem ho zásobil sadou materiálů). Během těchto konzultací postupně vznikal strukturální model celé domény, který je konsistentní a úplný. Je to výborný výchozí materiál pro další rozvoj podpůrných systémů. Zde mám na mysli nejen systém Akmat, který se používá na ČVUT FIT, ale také systém KOS, ve kterém již realizaci podpory procesu akreditace též probíhá. O výsledku této práce jsem již mluvil s kolegy z VIC, kteří mají vývoj KOS na starosti. Ontologii, která je výsledkem této práce, se rozhodně pokusím v tomto směru plně prosadit i v kontextu rozvoje KOS.

Celkové hodnocení

89 /100 (B)

Jak je patrné z předchozího odstavce, považuji hlavní faktický výsledek této práce za velmi přínosný. Na druhou stranu vzhledem k připomínek k textové části práce a také k faktu, že formální zadání bylo naplněno jen částečně (ikdyž zde je chyba též na straně schvalovatele, tedy mě), hodnotím po úvaze práci jako velmi dobrou, ale na samé hranici výborné. Další argumentem pro lepší hodnocení budiž fakt, že řešení vyžadovalo především dovednosti analyticko-návrhové. Tento typ zadání není mezi studenty tolik oblíbený jako návrhově-implemenční práce.

Otázky k obhajobě

V závěrečné kapitole práce naznačujete jak z vámi dosažených výsledků pracovat dále z pohledu teorie normalizovaných systémů. Příklad je ovšem stále dost abstraktní. Uvažme jinou situaci: na FITu již existuje systém Akmat, který se používal k vytvoření všech minulých i současných studijních programů FITu. Paralelně s Vaší prací běžela magisterská práce J. Štefánika, která se zabývala přepracováním backendu. Výsledkem je nová verze backend včetně REST API. Jak byste postupoval při ověření/zajištění evaluability tohoto nového systému?

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.