

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce	Dennis Pražák	
Název práce	Konceptuální modelování pomocí schematických kategorií	
Rok odevzdání	2023	
Studijní program	Informatika	
Studijní obor	Programování a vývoj software	
Autor posudku	Škoda Petr	Oponent
Pracoviště	Katedra softwarového inženýrství	

K celé práci

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání		X		
Splnění zadání		X		
Rozsah práce <i>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>		X		

Textová část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava <i>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>		X		
Struktura textu <i>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>		X	X	
Analýza		X		
Vývojová dokumentace		X		
Uživatelská dokumentace		X		

Text místy obsahuje neobvyklé formulace, například:

- strana 3 - "navrženy s relačními databázemi na mysli"
- strana 13 - "nelze hodnotit dokončenost ER modelu"
- strana 52 - "Tailwind CSS proráží metodu nastavování stylů"

Další místa pak nutí čtenáře k zamyšlení, nebo domýšlení. Příkladem je strana 24 "Vyjadřovací schopnost UML je nicméně menší, než u ER. Postupným vývojem UML se expresivnost dodává.". Není jasné, co se myslí vývojem UML, či jak autor posuzuje vyjadřovací schopnost. Snadné řešení by bylo doplnění citace na externí zdroj.

"Sekce 1.7 Závěr existujících řešení", obsahuje souhrnné tabulky hodnocení. Bylo by ale lepší, kdyby přidala nějaké shrnutí, tedy co jsme se dozvěděli a jak je to relevantní zvolenému tématu.

Sekce 2.2.3 obsahuje cituji "My však použijeme upravenou definici schematické kategorie navrženou vedoucím práce.". Neb není uvedena citace, jedná asi o první formální popis této upravené definice. Bylo by vhodné se více vyhranit vůči původní definici, popsat co a proč je rozdílné. Dále by sekce mohla využívat zvýraznění Definic, ty jsou uvedené volně v textu a tedy se k nim špatně vrací.

Místy jsou drobné nepřesnosti, například strana 25 cituji "každý morfismus má strukturu osmice: (signatura, doména, kodoména, název, kardinalita, duplicity, uspořádání)", kde jsem napočítal jen sedmici. Dále jsou občas použity volněji definované pojmy (strana 28 "validní ER model"), či nepříliš nápomocné popisky ("Obrázek 3.5: Diagram tříd - diagram").

Přes výše uvedené nedostatky je text poměrně čitelný. Součástí textu jsou potřebné dokumentace. Sekce "3. Specifikace" ukazuje schopnost autora využít metod softwarového inženýrství.

Nejslabší místo v textu je z mého pohledu ve skromném popisu a propojení konceptů. Ocenil bych například:

- Lépe popsané diagramy vizualizace schematické kategorie.
- Příklady schematické kategorie zápisem objektů, morfismu a operace skládání.
- Využití vytvořených vizualizací / schematické kategorie k popisu modelů. Práce je vlastně o propojení konceptuálního a logického modelu. Bylo by zajímavé vidět demonstraci třeba na "Obrázek 3.1: Konceptuální schéma - ER diagram" a "Obrázek 3.6: Diagram tříd - ER".

Současně je třeba uznat, že zahrnutí těchto návrhů by zřejmě vedlo k výraznému nárůstu textové části práce. Z hlediska rozsahu je pak zcela zásadní sekce "Závěr". V této sekci autor popisuje jaké problémy musel při řešení práce adresovat, čímž dokresluje složitost a rozsah práce.

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu ... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie		X		
Kvalita zpracování ... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování		X		
Stabilita implementace		X		

