

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce	Michael Ševčík	
Název práce	SaaS platforma pro BI nástroj Metabase	
Rok odevzdání	2024	
Studijní program	Informatika	
Studijní obor	Informatika se specializací 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	X		
Splnění zadání	X	X		
Rozsah práce <small>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</small>	X			
<p>Zadání práce je poměrně ambiciózní. Zjednodušeně řečeno, bylo cílem práce vytvořit řešení, které umožní zákazníkovi zobrazit data z jeho vlastního systému v nástroji Metabase. Pro zobrazení v Metabase je však třeba data převést do 'generického datového modelu', v jednoduchém mapovacím nástroji, který je také součástí řešení. Po vytvoření mapování pak dojde k semi-automatizovanému vytvoření nové instance Metabase nástroje, který data umí zobrazit.</p> <p>Možné otázky k obhajobě:</p> <ul style="list-style-type: none">Práce míří na nasazení do K8S, nicméně plné nasazení není součástí řešení. Bylo řešení do K8S nasazeno, byl při nasazení nějaký problém?V práci se používá 'Generický datový model', do kterého se musí zákazník vejít. Je reálná existence modelu, který by vyhovoval a byl přínosný pro více zákazníků?V práci se mluví o 'Firmě' pro kterou je software tvořen. Došlo k nasazení a zpřístupnění vytvořeného řešení pro zákazníky?				

Textová část práce

lepší OK horší nevyhovuje

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

Textová část práce se v rozsahu 90 stran, řadí mezi delší bakalářské práce. O to více oceňuji, že je práce dobře strukturovaná a čitelná a její přečtení je tedy poměrně příjemný zážitek. Autor se drží osvědčené struktury, kdy po úvodu představí existující řešení. Dále pak uvede požadavky na své řešení, popíše návrh řešení, výběr technologií a pokračuje programátorskou dokumentaci nazvanou v kapitole '6. Implementace'.

Co v práci na první pohled chybí je uživatelská a programátorská dokumentace. Ta první se v zásadě schovává v sekci 4.2, kdy autor popisuje uživatelské rozhraní. Nikoliv však formou dokumentace, ale návrhu. Nicméně po přečtení této sekce má uživatel znalý Metabase poměrně dobrou představu, jak software používat. Administrátorská dokumentace je schovaná v příloze, kde je krok za krokem popsáno, jak nástroj spustit.

V textu se vyskytují místa, které by mohla být zlepšena, například:

- Požadavky P9 a P11 popisují tu samou věc.
- Autor textu mluví o oblasti kde, cituji 'probíhá v něm neustálý vývoj', současně ale používá Gartner report z roku 2021.
- Nefunkční požadavky jsou místy popsány v nedodatečné míře detailu a nešlo by je tedy vyhodnotit. Příkladem je požadavek na 'Použitelnost'.
- Použití C diagramu tříd pro reprezentaci modelu databáze mi nepřijde vhodné.

Výskyt možností ke zlepšení je však, i vzhledem k déle práce, natolik řídký, že se nejedná o vážnější problém. Naopak použití C4 diagramu pro popis architektury, nebo citace 82 zdrojů jsou velká pozitiva práce.

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

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

Implementační část je opět poměrně rozsáhlá a to i z pohledu použitých technologií: Docker, C#, Blazor, Node.JS, TypeScript, JointJS.

Zejména ve webové části aplikace se projevuje menší zkušenost autora. Například, uživatelské rozhraní využívající knihovnu Bootstrap, místy vypadá hůře, než by mělo při využití oficiální dokumentace a příkladů.

Kód místy obsahuje TODO, případně zakomentovaný kód. Současně, je ale rozumně strukturovaný, obsahuje komentáře a také testy.

Celkové hodnocení Výborně
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 26.8.2024

Podpis