

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Administrační uživatelské rozhraní API pro sběr dat na projektu TERESA
Jméno autora:	Martin Funda
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jiří Šebek
Pracoviště oponenta práce:	Kabinet výuky informatiky (13142)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
V oficiálním zadání je v pokynech pouze literatura, ale cíle práce jsou tedy popsány alespoň v kapitole 1.5. Zadání z kapitoly 1.5 považuji za náročnější, protože se jedná o integraci více komponent, což je vidět na obrázku 6.5 a 6.6 v práci studenta.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce splňuje zadání v plném rozsahu. Obsahuje definice, sběr požadavků, případy užití, řešerši stávajícího řešení, datový model, architekturu, implementaci a user testy.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z pohledu sw inženýrství je postup správný. Práce obsahuje veškeré důležité části.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň bakalářské práce po odborné stránce odpovídá znalostem získaným během studia a získaných na základě literatury. Všechny kapitoly jsou poměrně obsáhlé a kvalitně zpracované. Z odborného hlediska mám jen pár připomínek:	
kapitola 3.1 pojednává o API daného systému, ale nikde se nedozvídáme její obsah: swagger, nějakou dohodu, proč tak bylo API vymodelováno a které technologie i třeba na generování kódu z API nebo modelu se použije.	
V textu chybí diagram komponent specifický pro daný systém. Jednotlivé komponenty nejsou popsány u architektury. Jedná se o kapitolu 4.1 a obrázek 4.1.	
Na diagramu 4.2 je vidět, že student použil datový typ Timestamp. Proč? Mohl použít například Instant, LocalDateTime ...	
Kapitola 4.3,4.4 obsahuje seznam technologií, která je použita, ale v práci úplně chybí analýza technologií. Není zde tedy vidět proč byl použit Springboot a jiné technologie (existuje mnoho variant). Některé atributy ve výběru jsou klíčové.	
V kapitole 4.5 mi chybí informace o tom, jak se datové modely na vrstvách BO a DTO transformují. V 4.5.1 takto se většinou API nedokumentuje. Opravdu vrací chybový stav pouze 403? Například 401,404,408... Ve všech API tuto informaci čtenář nenajde.	
Jak autor přišel na podmínku 50 záznamů omezující zahlcení systému?	

Jedná se o výsledek penetračního testu nebo se jedná o analýzu z již existujících podobných systému?

Diagram 4.4 je čitelný, což je v textu důležité, ale opět zde chybí alternativní scénáře pokud například server nevrátí data, vstupní data nejsou validní apod. Validace systému v implementaci totéž není popsána.

Autor v kapitole 4.7 popisuje UI systému, zde ale chybí jakákoli analýza obrazovek, například některé figma obrazovky, HTA diagram a jiné. V kapitole 5.2 mi chybí informace o tom kolik uživatelů, vývojářů bylo zúčastněno testů a hlavně jaký byl výsledek? Byly nějaké připomínky, chyby, problémy?

Určitě bych vyzdvihl využití dockeru v projektu.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Text je psaný v Texu. Kapitoly jsou logicky strukturované a dávají smysl.

Gramatické chyby se v textu moc neobjevují. Párce má 39 stránek, což je dostačující.

Ukázky kódů by měly mít také popisek jako obrázky, tabulky, což je jediné mínus z formálního hlediska.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Práce je řádně citovaná a seznam literatury je formálně v pořádku. Obsah literatury je také vhodně zvolen a je aktuální. Seznam literatury obsahuje 28 položek.

Další komentáře a hodnocení

Vyjáďte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce je poměrně obsáhlá a kvalitní, ale výše zmíněné nedodělky jí snižují kvalitu.

Nedokážu říci kvůli neznalosti oficiálního zadání v práci jestli například student se na ně neměl soustředit.

Práce splňuje zadání, a obsahuje vše podstatné bez závažnějších chyb.

Otázky k obhajobě jsou výše zmíněné.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 1.9.2022

Podpis: