

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Tereza Matulíková

Oponent: Ing. Peter Janků, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2021/2022

Téma bakalářské práce: **Návrh a implementace backendové části software pro řízení výroby**

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Splnění všech bodů zadání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Úroveň zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

- 1) V čem konkrétně vidíte zjednodušení při použití vámi navrženého SW oproti konkurenci, a na které oblasti výroby se váš SW specializuje?
- 2) V rámci kapitoly 5 jste navrhla samotnou aplikaci, jaká část z tohoto návrhu byla reálně implementována?
- 3) Kapitola 7 uvádí popis tvorby dokumentace. Nicméně ukázka dokumentace není v práci uvedena a dokumentace samotná nebyla nalezena ani v příložených souborech. Uveďte ukázku této dokumentace, definujte, jakým způsobem a do jaké míry jste naplnila tento bod zadání.
- 4) V rámci vytváření API testů prezentujete pouze velmi omezenou sadu testů. Odhadněte, jaké je reálné pokrytí API vámi vytvořenými testy. Do jakého detailu je vhodné tyto testy tvořit?

5) Lze předpokládat, že vaše implementace bude použitelná bez dalších zásadních změn a doplnění? Řešila jste např. úroveň oprávnění pro jednotlivé činnosti?

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Tato bakalářská práce se zabývá velmi aktuálním tématem, a to systémy pro řízení výroby. Práce si klade za cíl navrhnout a implementovat backendovou část tohoto software. V rámci teoretické části je uveden popis vybraných modulů stávajících ERP řešení, a to se zaměřením na nejrozšířenější systémy. Samotný popis jednotlivých modulů včetně závěrečného srovnání je poměrně stručný, avšak dostačující. Před samotným popisem by však bylo vhodné doplnit teorii týkající se obecné charakteristiky ERP systémů, plánování výroby, plánování zdrojů a podobně. Pokud je cílem práce navrhnout jednodušší systém pro řízení výroby, bylo by vhodné zařadit do popisu také jednodušší již existující software a detailněji specifikovat v čem bude ono zjednodušení. V teoretické části práce dle mého názoru chybí obecný popis tvorby API, popis jednotlivých použitých technologií včetně zdůvodnění konkrétního výběru těchto technologií. Kvalitu teoretické části dále snižují použité zdroje, které jsou prakticky výhradně online charakteru.

Praktická část práce obsahuje přehledný popis jednotlivých činností návrhu software, dokumentace a jednotlivých testů. Z praktické části však bohužel nelze jednoznačně odvodit, zda všechny navržené entity a součásti API byly skutečně implementovány. Kapitola popisující tvorbu dokumentace pouze stručně konstatuje použití nástroje Postman s ukázkou několika testovacích dotazů na API. Zcela chybí ukázka jakékoliv části dokumentace nebo jejího exportu. Výslednou dokumentaci v jakékoliv podobě jsem také nenalezl v přílohách BP. V závěru praktické části je ukázka tvorby API testů s využitím frameworku Codeception. Nicméně i zde je uvedena pouze omezená sada testů, která rozhodně nepokrývá kompletní část navrženého API. Také prezentace výsledků testů postrádá hlubší odůvodnění a diskusi.

Za předpokladu úspěšného zodpovězení výše uvedených dotazů doporučuji práci k obhajobě.

Datum 31. 5. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce