



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Karel Křesťan
Oponent práce: Ing. Jiří Daněček
Název práce: Podnikový systém pro výrobce vazníkových krovů
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 10. 6. 2019

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, 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, posuďte 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.	
Komentář: Viz. Celkové hodnocení.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	60 (D)
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.	
Komentář: Viz. Celkové hodnocení.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	100 (A)
Popis kritéria: 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	
Komentář: Použitá architektura, t.j. desktopová aplikace bez serverové podpory, je ze současného pohledu poněkud zastaralá, avšak toto řešení bylo, podle informací studenta, požadováno zadavatelem.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	100 (A)
Popis kritéria: 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.	
Komentář: Aplikace má dobré vyhlídky na komerční využití.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – nehodnotí se
5. Otázky k obhajobě	
Popis kritéria: Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).	

Otázky:

Žádné.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů
(známka A až F):

6. Celkové hodnocení

75 (C)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Cílem předložené práce bylo vyvinout program pro podporu výroby styčnickových vazníků. Vzhledem k tomu, že aplikace byla vyvíjena přímo podle požadavků dvou výrobních firem, je dobrý předpoklad k tomu, aby se program uplatnil v praxi. Kladem předložené práce je to, že se student neomezil pouze na analýzu a implementaci aplikace, ale v úvodu práce popsal i obecnou taxonomii podnikových aplikací, o které také shromáždil literaturu. Tato část práce má některé nedostatky, jako je nejasný způsob metodiky pro klasifikaci aplikací či používání nevysvětlených zkratk. Největší slabinou je však to, že student neuvádí, do jaké kategorie patří jeho vlastní práce (tato informace je uvedena pouze v abstraktu). Celkově tedy tato kapitola působí jako přílepek, který se zbytkem práce nemá žádný vztah.

V kapitole Analýza požadavků jsem postrádal část Záměr projektu (Vision document), který by měl pro čtenáře představovat souhrn podstatných informací o projektu, jako je obchodní případ, klíčové abstrakce, uživatelské role, technologie atd. Tyto informace lze sice v textu nalézt, ale měly by být soustředěny do jedné části. V analýze funkčních požadavků by neměl být uváděn detailní popis chování uživatelského rozhraní, i když si je pravděpodobně zákazník vyžádal. Rovněž neuspokojivý je seznam nefunkčních požadavků, ve kterých chybí takové informace jako předpokládaný objem dat, požadavky na zabezpečení aplikace, na údržbu, dokumentaci atp. Rovněž není popsána správa uživatelů.

V analýze jsem dále postrádal diagram případů užití, který by na rozdíl od textového popisu názorně ukázal přístup jednotlivých rolí (aktérů) k funkcionalitám programu. Rovněž není uveden doménový diagram klíčových abstrakcí (entit) a jejich vztahů (zákazník, zakázka, styčnick, vazník, deska, ...), který nemůže být plnohodnotně nahrazen databázovým schématem, tím spíše, že student pro implementaci persistence použil ORM.

V kapitole Realizace chybí přehled architektury programu (např. komponentovým diagramem), který by ilustroval, z jakých základních částí se aplikace skládá a jaké jsou mezi nimi závislosti. V části popisující uživatelské rozhraní jsou obrazovky uvedeny nevhodně zmenšené, takže jsou téměř nečitelné. V kapitole Testování nejsou zmíněny ani jednotkové ani integrační testy - pouze je uvedeno, že aplikace byla prověřena nad ostrými daty poskytnutými zadavatelem. Bohužel však není uveden scénář(e), podle kterých testování probíhalo. Vzhledem k uvedeným nedostatkům hodnotím práci známkou dobře.

Podpis oponenta práce: