

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém pro podporu skladového hospodářství
Jméno autora:	Richard Vachula
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	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Cílem práce bylo vytvoření systému pro podporu skladového hospodářství pro malý podnik. Student se měl seznámit se s dostupnými řešeními a udělat jejich analýzu. Práce dále měla obsahovat konkrétní funkční a nefunkční požadavky na navrhovaný systém s ohledem na požadavky daného podniku. Systém měl realizovat správu skladu a skladových zásob a automatizaci jejich naskladnění.</p> <p>Navržená aplikace měla být implementována a otestována včetně testů použitelnosti.</p>	

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>	
<p>Předložená bakalářská práce zpracovává téma Systém pro podporu skladového hospodářství, které je v dnešní době velice využívaným způsobem interakce daných aktérů. Při správném způsobu implementace a nasazení může tento nástroj velice zjednodušit a hlavně zlevnit celkový proces. Na druhé straně může příliš komplikované a neoptimální řešení celý proces učinit nepoužitelným.</p> <p>V úvodu práce se student zabývá analýzou existujících řešení. Dále popisuje nové řešení a funkční požadavky. Zde mi chybí analýza trhu konkurence. V kapitole analýzy jsou popsány požadavky na aplikaci, modely chování aplikace a struktura. Dále je zde popsán návrh s architekturou a vlastní implementace softwarového řešení, testování výsledné aplikace a následná diskuze. Z pohledu implementace pak byla zvolena MVC aplikace, umožňující rozumnou rozšiřitelnost jak z pohledu bezpečnosti tak z pohledu implementace nových požadavků.</p> <p>Zadání bylo splněno.</p>	

Odborná úroveň

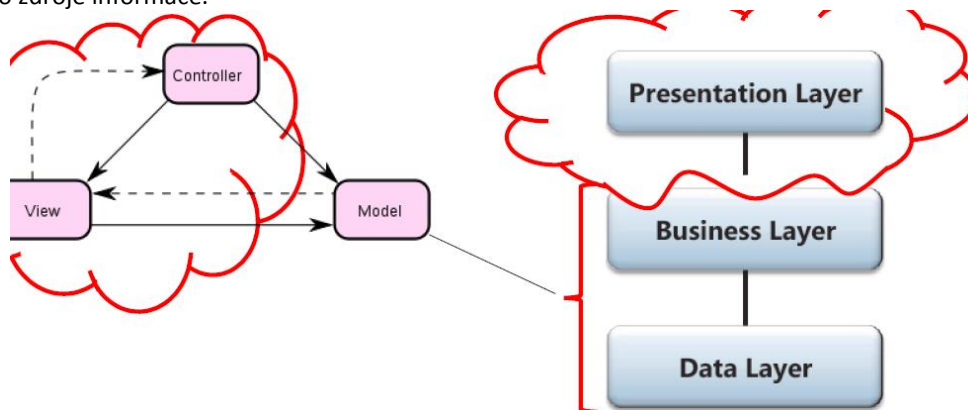
C - dobře

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Úroveň bakalářské práce po odborné stránce odpovídá znalostem získaným v rámci studia. Diagramy popisují systém velmi dopodrobna.

Daný software je po návrhové části velmi kvalitně navržen, což dokazují diagramy.

Kapitola 5.3 mi přijde nedostatečná, vlastně popisuje jen úvod do dané kapitoly. Zde by měl být práce popsány veškeré postupy, problémy, nedostatky, které byly odhaleny a následně opravené (jak byly opravené? Je více možností řešit SI problémy). Z textu se nedozvíme, proč byla použita PostgreSQL. Proč ne Oracle, MySQL? (nějaké srovnání technologií? Výhody, nevýhody v analýze). V textu se zmiňuje MVC model (kapitola 3). Zde mi chybí zmínka o typech MVC architektur a jaká je zde použita. V kapitole 2 analýza nejsou uvedeny podobné softwary, které řeší stejný/podobný problém jako tato bakalářská práce (analýza trhu mi zde chybí). V kapitole 3.2 je definováno, že MVC architektura se mapuje 1:1 na více vrstvou architekturu. Toto tvrzení však není úplně pravdivé a chybí zde tedy i citace daného zdroje informace.



[citace z předmětu USI,SIN od T.Černého nebo z předmětu NSS J.Šebek]

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

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

Typografická je dobrá. Jazykovou úroveň nemohu určit neboť je práce psaná v slovenském jazyce (totéž platí pro gramatické chyby). Rozsah textu je dostatečný. Celá práce je na velice vysoké úrovni. Obrázky, ukázky kódů jsou čitelné a ve vysoké kvalitě.

Ukázky kódu by mely mít popisek jako obrázky, tabulky apod. a měl by být odkaz na ně v textu.

Některé obrázky nejsou v textu zmíněny například obrázek 4.6, 4.7 a 4.8. Datový model obr. č. 4.1 mi přijde nečitelný.

Dále kapitola 1 většinou obsahuje hodně citací. V této práci tato kapitola žádné nemá. Většinou jsou zde definovány definice nebo fakta na kterých práce poté staví.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete 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.

U zdrojů převažují spíše internetové zdroje nad vědeckými články, ale zdroje jsou relevantní a zřetelně citované. Práce obsahuje 33 citací, což dokazuje kvalitu analytické části práce a rešerše.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená bakalářská práce zpracovává téma velmi dobře, všechny aspekty jsou dobré, avšak některé drobné problémy v textu jsou jak bylo popsáno výše. Líbí se mi využití Laravel middlewaru v kapitole 4.2.6. Další silná stránka práce je využití wireframů, na které se často zapomíná verzovacích nástrojů (nejen zdrojového kódu, ale hlavně databázových dat). Migrace dat je pak mnohem snazší. Zádání splněno bylo a student prokázal znalosti z oboru SI. Proto hodnotím práci jako lepší C (dobře).

Otázky k obhajobě:

1. Jaké jsou vize do budoucna tohoto projektu? Zmínil jste přenesení části logiky na klienta a k zlepšení vytiženosti serverů, byly tyto náklady na rozjezd aplikace a zlepšení výkonu vyčísleny / odhadnuty?
2. Jaké funkční moduly podle Vás tomuto projektu scházejí?
3. Proč byla použita PostgreSQL. Proč ne Oracle, MySQL? (nějaké srovnání technologií?)
4. Proč jste vytvářel další Systém pro podporu skladového hospodářství, když v současné době je na trhu spousta hotových opensource i komerčních řešení?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 9.6.2019

Podpis: