

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Aplikace pro podporu externího správce malých počítačových sítí
Jméno autora:	Mirza Hasanbegović
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>	
Cílem práce bylo navrhnout, implementovat a otestovat desktopovou aplikaci pro externí správce počítačových sítí v malých podnicích. Jedná se o klasické SI zadání v rámci SIT.	

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>	
Obsahuje veškeré povinné kapitoly pro softwarový projekt. Všechny kroky jsou popsány a zdůvodněny. Práce splňuje zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z pohledu sw inženýrství se jeví postup jako správný.	

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>	
<p>Nahráný projekt je potřeba vyčistit od věcí, které do produkčního projektu nepatří například temp soubory .git., idea, target,.iml,</p> <p>Práce obsahuje unit test, ale je potřeba parametry ukládat do atributů, aby se dali testy měnit. (toto je potřeba když se aplikace poté rozšiřuje i o dockerizaci například)</p> <p>V konfiguracích bych nepoužíval absolutní cesty, ale relativní - application.yml.</p> <p>Často se vyskytuje v projektu ať už názvy souborů, atributů české a zároveň anglické názvy (lupa.png, other.png, printer.png). Je potřeba toto sjednotit.</p> <p>V celé aplikaci chybí Javadoc. Kód obsahuje jen české poznámky.</p> <p>Některé metody v kodu jsou velké a je potřeba je lépe dekomponovat například: initialize() v CompanyController (zde bych i řekl, že tato třída porušuje více SI principů)</p> <p>U doménového modelu jsou vypsány všechny atributy. Co znamená u třídy Company atribut contactInfo? Jedná se o telefon, email? Je tento návrh správný?</p> <p>V čem se pro čtenáře liší databázový návrh od doménového?</p> <p>U kapitoly 5.5 mi chybí celkový diagram obrazovek a to buď diagram component nebo propojený wireframe s přechody.</p>	

Ukázky kódu by mohly být kratší, aby vystihovaly jen problém co autor popisuje v textu. Na ukázce kódu 6.3 je vidět, že autor zde nevyhazuje vlastní výjimky, ale ošetřuje SQLException v DAO vrstvě pouze pomocí e. printStackTrace (). Vhodnější je udělat vlastní výjimky.

V textu chybí informace o celkové coverage testů. V kapitole 7 bych popsal více jak se testovali jednotlivé vrstvy. V kódu bych se více zaměřil na testování service layer, která je nejdůležitější. (zde je pouze 1 test třída)

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

C - dobře

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

V kapitole 4 chybí use case diagram, pro lepší čitelnost. Ten se nachází až v kapitole 5.3, nevidím důvod proč by měl být v návrhu a ne v analýze. U NP-2 není definované co je běžná provozní zátěž. U NP-3 není řečeno jaká autentizace (pomocí hesla, tokenu, api klíčů?) U NP-4 vidím, že kód takto není navržen. Při přidání dalšího jazyka bude software velmi těžko se rozšiřovat.

Kapitola 6.1.1, 6.1.3 je v textu zbytečná. V textu je dále důležité odůvodnit výběr Javy 8. Byly při vývoji některé problémy s integrací knihoven? (pokud ne tak java 8 je poměrně již starší verze a určitě by bylo vhodnější použít alespoň 11)

V kapitole 7.2.1 je řečeno, že se testuje pomocí 4 testerů. Proč 4? Zde by se hodilo přidat kapitolu o vytvoření User modelu.

U kapitoly 7.2 Mi chybí nějaké pre a post dotazníky z kterých bychom dostali nějaká strojová data.

V textu by se neměla vyskytovat kapitola bez textu a rovnou s podkapitolou. Každá kapitola by měla mít text viz 8.1, 8.1.1

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Hlavní text je dobře ocitován. Seznam literatury je dostatečně velký -> 25 položek. Obsahuje jak články ze scholar.google.com tak jiné zdroje z internetu.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete 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 obsahuje sice některé prohřešky v implementaci nebo nedodělky (unit testy), ale celkově je zdařilá a student vytvořil fungující aplikaci. Je vidět, že student odvedl kus práce. U formální stránky některé části spíše vidím nezkušenost s psaní závěrečné práce. Znovu nejedná se o nesplnění zadání. I přes výše uvedené se mi práce líbí.

Otázky k obhajobě:

1. Proč byla aplikace testována 4 testery? Existuje user model testerů?
2. Proč byla aplikace implementovaná v Java 8?
3. U doménového modelu jsou vypsány všechny atributy. Co znamená u třídy Company atribut contactInfo? Jedna se o telefon, email? Je tento návrh správný?

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

Datum: 9.6.2024

Podpis: