Oponentní posudek diplomové práce
Webový nástroj pro vedení SW projektů s možností týmové spolupráce
Autor Bc. Miloslav Moravec

Diplomová práce se zabývá vlastním návrhem a realizací informačního systému pro vedení softwarových projektů. Diplomová práce se skládá ze dvou podstatných částí a to textu samotné diplomové práce a dále z implementace aplikace s využitím ASP.NET a databáze MS SQL.

Diplomant v úvodní teoretické textové části diplomové práce se věnuje několika životním cyklům vývoje softwaru. Dále čtenáře seznamuje s nástroji na tvorbu modelů v UML. Za třetí vyjmenovává tři nástroje pro podporu týmové spolupráce, které porovnává. Diplomant opomenul do porovnání zařadit další nástroje, jako jsou například Enterprise Architect, Microsoft Project nebo Google Project Management atd. Diplomant touto teoretickou části dokládá, že dostatečně nastudoval danou doménu a zároveň plně využil znalosti, s kterými se seznámil během magisterské studia. Je nutné upozornit, že diplomant v této teoretické části práce věnuje převážně klasickému přístupu k týmové spolupráci a jen minimálně modernějším, dynamičtějším agilním přístupům.

Diplomant navrhl a realizoval funkční aplikaci podle zadání diplomové práce, kterou lze spustit na adrese http://milamoravec.cz. Dále diplomant vytvořil model, který obsahuje jak analytickou, tak návrhovou část.

Diplomant jen částečně ověřoval vlastní aplikaci pomocí testů uživatelského rozhraní. Analytický model byl ověřován pouze ve dvou případech. Toto ověření nemohlo dostatečně odkrýt nedostatky modelu, proto analytický model vykazuje několik problémů. Jedním z nich je například, že třída `ClenProjektu` má asociaci na třídu `Projekt`. To umožňuje mít stále spojení člena projektu na zrušený projekt. Dalším případem jsou nevhodně stanovené násobnosti u asociací ze třídy `Ukol` na třídu `Uzivatel`. To znamená, že již při vzniku úkolu budou muset být známy oba dva uživatele, tj. zadavatel i vyřizovatel. Je obvyklé, že úkoly se nejdříve vystaví a potom se přiřadí kdo je bude plnit. Tyto chyby analytického modelu budou muset být odstraněny při návrhu, ale za cenu další již nedokumentované analytické práce a budou též znamenat zvýšené náklady na implementaci.

Diplomant plně splnil cíle diplomové práce.

Kvalita textu diplomové práce a i samotná aplikace je celkem na dobré úrovni až na tyto nálezy (výběr):

1. Práce obsahuje v úvodní teoretické části, tj. v kapitolách 1 až 4, příliš všeobecně známé informace, které se objevují už mnoha diplomových pracích.
2. Práce obsahuje počeštěná anglická slova („boardu“, „frameworku“).
3. Nedodržuje se jednotně typografické konvence, například v označení cizích slov, pojmů atp.
4. U některých obrázků nejsou uvedeny zdroje.
5. Na obrázku v příloze E bylo zvoleno nevhodné měřítko. Obrázek ja naprosto nečitelný.
6. Překlepy v kapitole 7.3.3 Kontakty.

Aplikaci jsem vyzkoušel se zjištěním, že ovládání není intuitivní, je málo přehledné a že některé příkazy nefungují. Například u projektu se neukládaly použité technologie.

Kontrolou textu diplomové práce nebyly zjištěny žádné shody s jinými pracemi.

Doplňující otázky:

1. Zdrojové kódy jsou minimálně komentovány. Proč u tak rozsáhlé aplikace chybí programátorská dokumentace? Co to bude znamenat pro budoucí údržbu a případné rozšíření?
2. *Obrázek 19. Komunikační diagram* obsahuje nepřesnost (nadbytečnost) z hlediska objektového paradigmatu. V čem je ta nepřesnost?

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a klasifikuji ji stupněm C (velmi dobře).

V Pardubicích 4.6.2018
Ing. Karel Šimerda
Katedra softwarových technologií
FEI-UPCE