



Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: Bc. Martin Lukeš
Název práce: Dokončení projektu MigDb
Vedoucí práce: Ing. Ondřej Macek, Ph.D.

Složitost řešeného problému

*nedostatečná - podprůměrná - průměrná - nadprůměrná - **velmi nadprůměrná***

Vysoká míra obtížnosti je dána následujícími faktory:

1. Zadání práce se skládá z řešení dvou problémů: z vlastního dokončení frameworku a z implementace model matching algoritmu. V průběhu řešení projektu se ukázalo, že řešení prvního problému je mnohem náročnější, než byl původní odhad.
2. Framework MigDb používá méně obvyklé technologie - QVT, OCL apod.

Míra splnění zadání

*nesplněno - splněno s výhradami - **splněno** - práce nad rámec zadání*

Dosažené výsledky a jejich přínos

*nedostatečné - podprůměrné - **průměrné** - nadprůměrné - velmi nadprůměrné*

Framework MigDb je nyní stabilizován testy a sjednocen, co se týká stylu kódu jednotlivých komponent. Implementována je jen část operací.

V práci jsou popsány základní postupy a algoritmy pro model matching. Vybrané typy algoritmů byly zkušebně implementovány, aby vyhovovaly potřebám frameworku MigDb.

Hodnocení použitých metod řešení a odborných dovedností

*nedostatečné - podprůměrné - **průměrné** - nadprůměrné - velmi nadprůměrné*

Při realizaci diplomové práce prokázal autor schopnost pracovat s méně obvyklými a hůře dokumentovanými technologiemi a nástroji. Dále prokázal schopnost řešit problémy spojené s implementací algoritmů pro model matching.

Připomínky

- Kapitola 6 o testování by si zasloužila shrnutí, které by uvedlo, kolik z operací v které vrstvě je otestovaných apod.
- Podobně by si shrnutí zasloužila i kapitola o algoritmech - který se jeví jako nejperspektivnější pro další rozvoj, který je nejlépe použitelný pro různé typy modelů (vzhledem např. k poměru počtu tříd a počtu jejich atributů), výkonnostní porovnání atp.
- Kromě teoretického popisu algoritmů by bylo vhodné uvést i výsledky experimentů s reálnými daty - trvání, počet nalezených variant/projitých větví apod.

Text práce

*nedostatečný - **podprůměrný** - průměrný - nadprůměrný - velmi nadprůměrný*

Výtky

- V textu o jednotlivých algoritmech chybí odkaz na kód implementující algoritmus.

- Text práce mohl být lépe organizován - kapitola 6 o testování frameworku MigDb mohla následovat hned za popisem provedených úprav (kapitola 3) a ne až po části věnující se algoritmům.
- Čitelnosti textu by prospělo menší používání anglických slov v českém textu (např. místo "bound" používat "mez" apod.).

Připomínky

- V rovnici 5.13 chybí vstupní parametr M_T viz algoritmus 1 řádek 9.
- Po kapitole 3.5.1 zřejmě chybí popis iteračního přístupu jehož použití je zmíněno dříve v textu.
- Organizace popisu operací (pořadí podmínka - popis) by měla být stejná ve všech výpisech.
- Několikrát jsem v textu narazil na chybějící odkazy (např. str 48) a drobné překlepy

Formální náležitosti

nesplněny - splněny s výhradami - splněny

Přístup studenta

nedostatečný - podprůměrný - průměrný - nadprůměrný - velmi nadprůměrný

Student konzultoval zpočátku projektu a pak na jeho konci, jinak pracoval samostatně.

Závěr

Autorovi práce se podařilo sjednotit kód frameworku MigDb, dokončit implementaci jednotlivých komponent (nebo jejich zásadních částí), kromě toho provedl autor rešerši přístupů k model matchng algoritmů a několik vzorových algoritmů implementoval. Ačkoliv mohlo být zpracování práce na lepší úrovni, tak vzhledem k celkovému objemu práce hodnotím výsledky jako dobré.

Na základě výše uvedeného práci hodnotím známkou:

C - dobře

V Praze dne 12. 1. 2015

podpis vedoucího práce