

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: Jiří Láška

Název práce: **Generování magických pravidel z ozdobeného logického programu**

Student byl při řešení bakalářské práce aktivní a samostatný. Během realizace programového vybavení sám navrhl použití funkcionálního přístupu v Javě. Student na každé schůzce řešil nový implementační problém. To vycházelo ze skutečnosti, zda jeho program pracuje korektně anebo je chyba v doručených výsledcích, které studentovi poskytl vedoucí práce. Díky těmto problémům student odhalil skutečnost, že z některých pravidel, která mají ozdobenou hlavičku řetězcem obsahující alespoň jeden symbol  $b$ , a existuje k němu odpovídající graf předávání informace, nelze generovat žádné magické pravidlo. Mylně bylo předpokládáno, že z těchto pravidel lze vždy generovat alespoň jedno magické pravidlo.

Zadání práce vzešlo na žádost jejího vedoucího, který se v minulosti podílel na implementaci *Experimentálního deduktivního databázového systému*. Student navazoval na bakalářskou práci Jakuba Morávky s názvem *Generování grafů předávání informace*, kterou obhájil v roce 2015. Výsledky obhájené práce jsou až na malou výjimku vstupy této bakalářské práce. Výjimkou je absence ozdobeného logického programu.

Navržená a realizovaná aplikace je funkční. Pracuje v konzolovém režimu a při spuštění vyžaduje tři parametry. Jeden z parametrů je adresář, který má daný obsah jako výstup práce, na kterou student navazoval. Zde se nachází textové soubory se vstupními daty, tj. ozdobená logická pravidla tvořící logický program a jejich odpovídající grafy předávání informace, které jsou všechny zpracovány dávkově. Výstup je ukládán do prázdného adresáře (jeden z parametrů), který získá shodnou strukturu. Poslední parametr nabízí možnost uložení jen generovaných magických pravidel nebo jejich připojení na konec.

Zdrojový kód aplikace psaný v jazyce *Java* je komentován a rozumně rozdělen do programových balíčků. Ačkoliv student navazoval na loňskou bakalářskou práci, převzal z ní jen formát vstupního souboru a ostatní rutiny pro načtení logického pravidla a grafu předávání informace si napsal nově sám. Možná to vyplývá z absence API předchozí bakalářské práce. Práce je také doplněna kolekcí jednotkových testů.

Vedoucí práce očekává, že povede další kvalifikační práce, které budou implementovat další části *Metody magických množin* a také povedou k realizaci nového deduktivního databázového systému.

Zadání bakalářské práce je splněno bez výhrad.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 20. 5. 2016

Ing. Martin Zíma, Ph.D.

