

Diplomová práce – posudek vedoucího

Martin Hlavatý: Feasibility analysis of Java O/R framework

Cílem této diplomové práce je porovnat výkon a snadnost použití frameworku Hibernate oproti rozhraní pro přímou komunikaci s databázemi v jazyce Java JDBC. Práce se skládá ze dvou rozdílných částí: teoretické a praktické.

Po krátkém úvodu následuje teoretická část práce, která se zabývá vyjadřovací silou dotazovacího jazyka HQL používaného v Hibernate. Nejprve je zde popsán samotný jazyk HQL a následně se autor snaží dokázat, že HQL má nejméně stejnou vyjadřovací sílu jako relační algebra. Předložený důkaz je na vysoké formální úrovni, nicméně je proveden jen pro relační algebru, která neobsahuje operace sjednocení a průniku množin.

Praktická část je inspirována autorovým zaměstnáním ve firmě Profinit, kde je jeho úkolem přepsat za použití Hibernate rozsáhlý systém pro zprávu pojistných smluv. Tento referenční systém je použit v této diplomové práci ke dvěma účelům.

Nejprve je referenční systém použit ke zodpovězení otázek, zda použití Hibernate nějak omezuje návrh doménového modelu a jak použití Hibernate ovlivňuje výkon systému, pro který je Hibernate využíván.

Druhé použití referenčního systému je jako zdroj typických problémů, které mohou nastat při projektech podobného zaměření a rozsahu. V průběhu přepisování referenčního systému autor objevil řadu omezení HQL, které se snažil prozkoumat do hloubky a navrhnout jejich řešení.

Domnívám se, že jde o velmi zdařilou práci, ve které autor prokázal, že umí nastudovat a vyřešit jak teoretické tak praktické úkoly.

Předloženou práci považuji po všech stránkách za práci splňující kritéria pro diplomové práce na MFF UK a doporučuji ji k obhajobě.

Praha, 20. 8. 2008

Mgr. Jan Lánský, KSI MFF UK

