

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Martin Truhlář

Téma práce: Systém pro podporu ornitologického výzkumu

Diplomová práce se věnuje vývoji aplikací za pomoci aplikačního frameworku Spring v integraci s ORM frameworkem Hibernate. Cílem práce bylo vytvořit desktopovou aplikaci, která by sloužila jako podpora pro ornitologický výzkum. Samotná aplikace je vyvíjena dle požadavků ornitologické oblastní pobočky v Kutné Hoře.

Práce je rozdělena do čtyř kapitol, přičemž první dvě kapitoly lze považovat za kapitoly teoretické, v nichž diplomant detailně probírá základní nosné technologie diplomové práce. V první teoretické kapitole se diplomant zabývá ORM frameworkem Hibernate. Druhá teoretická kapitola je pak věnována Spring Frameworku. V této kapitole se diplomant poměrně obsáhle věnuje návrhovému vzoru Inversion of Control, resp. technice založené na tomto vzoru, Dependency Injection. Ve třetí kapitole autor představuje kontext diplomové práce, kdy představuje základní poslání organizace, pro kterou je aplikace vyvíjena. Celá čtvrtá kapitola je věnována popisu implementace výsledné aplikace.

Logická stavba je na dobré úrovni. Po obsahové stránce mám problém například s kapitolou 1.4 („Architektura z pohledu programovacího jazyka“), která mi v rámci kapitoly o Hibernate nedává úplně smysl. Dále je v kapitole o Hibernate jen velmi krátká zmínka o používání Hibernate s anotacemi. Myslím, že by si tento způsob zasloužil širší popis.

Z pohledu typografie bych svoji největší kritiku směřoval ke zdrojovým kódům, resp. ke zdrojovým kódům na stránkách 68 až 75. Zde jsou zdrojové kódy poměrně nešťastně prokládány běžným textem diplomové práce. Na těchto stránkách pak práce působí z estetického pohledu nepěkně a pro čtenáře je velmi náročná na čtení. Naštěstí se tento neduh objevuje jen na zmíněných stránkách a neprostupuje celou prací. Zároveň mi občas přijde, že v některých případech nesouhlasí velikosti a typy písma.

Z technologického pohledu je aplikace na velmi dobré úrovni. Diplomant k její implementaci využil netriviálních technologií. Lze mít drobné výtky k uživatelskému rozhraní, které v některých chvílích nepůsobí úplně uživatelsky přívětivě. Z pohledu implementace mám ještě dvě drobnější připomínky. První směřuje ke konfiguraci Spring Frameworku, kterou lze provést elegantněji a úsporněji. Druhá směřuje k tomu, že pro projekt tohoto typu nebyl využit žádný nástroj pro „build management“ a správu závislostí jako je například Maven nebo Gradle. Nicméně samotná aplikace je funkční a splňuje požadavky ze zadání diplomové práce, i když některé funkcionality bylo možné implementovat robustněji. Po důkladném otestování bude aplikace určena k „produkčnímu“ využití.

Diplomant implementací dané aplikace prokázal odborné znalosti a schopnosti při návrh a implementace komplexnější softwarové aplikace. Cíle diplomové práce byly naplněny bezezbytku. Diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň

velmi dobře.

Otázky k obhajobě práce:

Využívá vaše práce technologii Spring AOP. Pokud ano, jaké funkcionality jsou pomocí Spring AOP implementovány a případně které další funkcionality je možné pomocí Spring AOP implementovat.

V Pardubicích 28. 5. 2014

Ing. Tomáš Váňa