

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: **Michal Děkány**

Název práce: **Generování testovacích dat z anotací**

K práci lze stručně vyjádřit pouze obdiv. Představuje profesionálně provedené dílo svým rozsahem odpovídající úsilí několika vývojářů.

Obsah práce

Práce má logickou strukturu v podstatě kopírující body zadání. Text postupně provádí čtenáře všemi k pochopení souvislostí potřebnými částmi, byť některými v hutné zkratce. Je skutečně radost tuto práci číst, byť čtení vyžaduje stálé soustředění – není zde žádný „balastní“ text. Diplomant v kap. 3 věnoval velkou a důkladnou pozornost již průzkumu existujících řešení (18 stran práce), ze kterých se opravdu inspiroval. Je si vědom i oblastí, kde jeho práce (zatím) nedosahuje kvalit konkurenčních řešení. Kapitola 4 „Návrh“ obsahuje jasný, logický a ucelený popis návrhu knihovny. Je z něj patrná jak inspirace zmíněnými existujícími řešeními, tak i velká diplomantova vývojářská erudice. V této i v následující kapitole „Implementace“ používá s naprostou jistotou všechny prvky, postupy a metodiky návrhu a vývoje moderního SW včetně podrobné dokumentace UML diagramy v přílohách. Samostatnou pochvalnou zmínku si zaslouží – pro diplomanta zcela samozřejmé – použití kontinuálního testování a logování. Rozhodně zajímavá je i kapitola 6 „Možnosti rozšíření knihovny“, kde diplomant velmi zasvěceně a podrobně popisuje směry další implementace či vývoje. Ovšem před touto kapitolou bych ocenil i stručné shrnutí dosažených výsledků, protože takto to na nezasvěceného čtenáře může působit dojmem, že v knihovně vlastně není nic hotovo. V práci bych dále uvítal alespoň krátkou příručku uživatele, která by pomohla překonat první kroky s použitím knihovny. Stejně tak by bylo určitě přínosné i vysvětlení příkladu, který rozhodně není triviální (22 tříd), byť je důsledně komentovaný.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Kvalita řešení je vynikající a svým rozsahem ohromující. Na přiloženém CD se nachází celkem 278 zdrojových Java souborů (900 KB). Jsou logicky členěny do balíků a podbalíků. Kód je bez výjimky dobře strukturovaný a důsledně komentovaný. Jediné, co bych snad mohl formálně vytknout, je násobné používání asserce v jednotlivých testech. Implementovaná knihovna nepochybně najde řadu profesionálních uživatelů z celého světa.

Formální úroveň

Práce obsahuje 80 stran textu a je velmi pečlivě vysazena. Je zřejmé, že před odevzdáním prošla pečlivou kontrolou, protože neobsahuje téměř žádné překlepy (podařilo se mi nalézt úsměvný „teplota procesu“ str. 4), typografické prohřešky a jiné podobné nepravosti. V tak odborné práci ale působí lehce nepatřičně občasné překlady obecně známých termínů (ClassLoader – „nahrávač tříd“, str. 64). Jinak není práci co vytknout.

Práce s literaturou

Diplomant udává celkem 23 zdrojů, které jsou všechny v práci použity. Další (elektronické zdroje) jsou uvedeny v poznámkách pod čarou. Uvedené zdroje jsou odpovídající pro řešení práce a jsou relevantní.

Splnění zadání

Diplomant zadání splnil v celém rozsahu. Poslední bod zadání není uveden v textu práce, ale je na CD.


Dotazy k práci

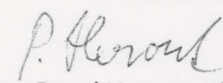
1. Jaké je pokrytí kódu testy?
2. Jak dlouho trval vývoj?
3. V závěru se zmiňujete o dalším vývoji. Jak a v jakých časových konstantách si jej představujete?

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě. V případě úspěšné obhajoby navrhuji doporučit práci na cenu děkana a dále též do soutěže ACM SPY.

V Plzni 19.5.2016

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

 **Západočeská univerzita v Plzni**
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky


doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.