

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: **Bc. Gabriela Hessová**

Název práce: **Automatizovaná rekonstrukce rozhraní webových služeb reverzním inženýrstvím**

Práce se na přibližně 80 stranách zabývá extrakcí rozhraní RESTových webových služeb reverzním inženýrstvím, konkrétně statickou analýzou Java byte-code. Toto téma je netriviální a v současnosti v praxi velice aktuální, jelikož, pokud je mi známo, neexistuje nástroj pro automatickou statickou (tj. bez nutnosti testování proti běžící aplikaci) validaci implementace serveru webové služby.

Teoretická část práce souhrnně zachycuje principy, technologie a specifikace týkající se dané problematiky. Praktická část pak popisuje navržené řešení, včetně diskuse (v současnosti) neřešených či neřešitelných problémů.

Teoretická část dokazuje, že autorka detailně nastudovala danou problematiku a problému rozumí – popisuje všechny části v potřebné míře detailu bez větších faktických chyb. Jedinou, drobnou, výtku bych směřoval k poměrně častému výskytu výroků typu „nejrozšířenější“ bez podložení daty.

Algoritmus navržený jako řešení se jeví jako dobře promyšlený a dostatečně obecný. Problém řeší v rozsahu odpovídajícím diplomové práci. Podmínky pro správnou funkčnost řešení se zdají být rozumné a řešení okrajových případů podle mého názoru spadají spíše do (další) vědecké práce.

Implementace samotná je z programátorského hlediska na dobré úrovni s jedinou výtkou – očekával bych rozsáhlejší dokumentaci datových struktur i neveřejných metod tříd. Kód je dobře členěný, přesto může být místy náročné se zorientovat ve významu jednotlivých částí právě kvůli chybějícím komentářům.

Formální úroveň

Text práce je dobře strukturovaný, počet gramatických chyb odpovídá rozsahu práce. Práce je stylisticky na velmi dobré úrovni, čte se bez problémů.

Práce s literaturou

Citované zdroje jsou relevantní, kvalitní a v dostatečném množství.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno ve všech bodech, bez výhrad.

Dotazy k práci

1. V práci na s. 66 uvádíte, že nelze získat formální názvy parametrů požadavku, pokud nejsou uvedeny anotací a byte-code nejsou přítomny názvy parametrů metod. Jak to v takovém případě tedy dělá daný framework?
2. Dokážete pro některá z omezení uvedených na s. 66 nastínit způsob možného řešení?

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

V Plzni 29.05.2018

Ing. Jakub Daněk

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

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