

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autorka práce: **Gabriela Hessová**

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

Práce Gabriely Hessové volně navazuje na předchozí práce zabývající se získáním popisu rozhraní komponent a webových služeb v podobě vhodné pro strojové zpracování, přičemž jejím cílem bylo popis odvodit z binární formy implementace komponent tyto služby poskytujících.

Diplomantka při práci využila svoje zkušenosti s vývojem servisně-orientovaných aplikací, informace z referenční literatury (doporučené i samostatně vyhledané) a poznatky z vlastních ověřovacích implementací. Samostatně provedla rešerši zdrojů a analýzu typických vzorů vyskytujících se ve zdrojovém kódu implementací, na jejich základě kvalifikovaně vytvořila návrh algoritmů a datových struktur vedoucích k získání popisu, a tyto kroky aktivně konzultovala s vedoucím. Vlastní implementaci nástroje ve formě modulu – založenou na efektivním použití knihovny ASM pro analýzu Java bytecode – integrovala do systému úložiště CRCE, což byla sama o sobě dosti netriviální úloha, a otestovala na syntetických vzorech dat.

Výsledná realizace modulu pro úložiště CRCE je dobře dekomponovaná, s čitelnými a srozumitelnými zdrojovými texty, a použitelná pro analýzu implementací webových služeb v technologiích JAX-RS (aplikační rámce Jersey a RESTEasy) a Spring Web MVC. Také při realizačních pracích diplomantka aktivně konzultovala důležité body s vedoucím práce i dalšími členy výzkumné skupiny. Práce jako taková je díky tomu dobrým základem pro další experimentální nástroje v rámci výzkumu softwarových architektur na katedře.

Práce splňuje zadání, navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni, dne 5.6.2018

Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc. Ph.D.

**SOUHLASÍ  
S ORIGINÁLEM**

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

①