

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: **Jakub Daněk**

Název práce: **Vytváření a zpřístupnění informací o kompatibilitě komponent**

Student měl za úkol rozšířit nástroj CRCE o ukládání výsledků vyhodnocení kompatibility uložených komponentových aplikací a poskytnutí těchto dat přes REST API.

K práci mám několik výhrad z pohledu stylu i navrženého řešení. V teoretické části práce se mi zdají některé popisované technologie už poměrně vzdálené. Například popis OSGi. Je sice pravda, že CRCE je implementováno v OSGi, ale pro tuto práci se to nejeví tolik podstatné. Dále je pak v textu místy těžko rozeznatelné, které části CRCE vytvořil autor. Zejména v popisu metadat (7.3) se zdají být zopakovány dříve existující metadata s doplněním o nová. Navrhoval bych zde uvádět pouze nové části. Dále potom nepovažuji za příliš šťastné popisovat chyby dalších použitých nástrojů (např. nástroje OBCC), neboť některé z uvedených jsou již v době publikování této práce opraveny. Tyto informace je lepší směřovat do bug trackeru příslušných nástrojů, kde budou spíše zachyceny a opraveny.

Použitá související řešení jsou v textu popsána bez kritického zhodnocení a zrevidování pro účely této práce. Například v kapitole 3.1.2 jsou převzaty obecné principy typové kompatibility, avšak uvedený příklad 3.1 není pro Javu obecně platný. Tento příklad ukazuje metodu přidanou do nové verze rozhraní. Je tvrzeno, že toto je kompatibilní změna. Toto však v Javě obecně neplatí, protože metoda přidaná do rozhraní zabrání překladu klientů. V případě binární kompatibility to problém není, ale z textu není patrné o jakém případě autor mluví. Stejný problém se pak opakuje v příkladu 5.1. To vše vede k otázce, zda by navržená metoda (Kapitola 7.3.2) neměla explicitně obsahovat informaci o kompatibilitě, namísto spoléhání se na sadu obecných pravidel (např. že INSERTION vždy znamená kompatibilitu).

V implementační části nepůsobí zcela přesvědčivě zdůvodnění užití dalšího databázového nástroje v situaci kdy CRCE už jednu databázi využívá. Popsané výhody se zdají rozumné, ale nejsem si jist, že vyvažují náklady na správu dvou nesourodých systémů. Škoda také je, že autor neuvedl více implementačních detailů, neboť propojení všech zvolených nástrojů, NoSQL databáze MongoDB a REST API by stálo za větší přiblížení.

Přes tyto výhrady je však třeba zdůraznit, že zadání práce bylo splněno bez výhrad a vytvořený software se zdá fungovat bezchybně. Z toho důvodu

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

V Plzni 22. 5. 2014

Ing. Kamil Ježek, Ph.D.



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



**SOUHLASÍ
S ORIGINALÉM**