

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: Jiří Loudil

Název práce: Vizualizace mimofunkčních charakteristik (EFP)

Úkolem diplomanta bylo seznámit se s dvěma nástroji vyvíjenými na katedře a navrhnout jejich propojení. Jedná se o nástroj EFFCC pro práci s mimofunkčními charakteristikami (EFP) komponentových aplikací a nástrojem CocaEx pro vizualizaci složitých, zejména komponentových, systémů. Toto propojení umožňuje lépe vizualizovat EFP díky nástroji CocaEx, které je ve vizualizaci lepší než EFFCC.

Nástroj CocaEx pracuje s grafickými elementy, které jsou co možná nejpodobnější UML standartu, konkrétně diagramu komponent. Student tuto vizualizaci rozšířil o znázornění propojení mezi rozhraními pro varianty s kompatibilními a nekompatibilními EFP. Standartní elementy, "konektor" a "lízátko" pro vizualizaci rozhraní komponent bylo rozšířeno tak, že se jejich velikost škáluje dle hodnoty přiřazení EFP. Toto umožňuje uživateli získat představu o velikosti přiřazených hodnot a případně velikosti problému způsobeného konkrétní nekompatibilitou. Student také rozšířil nástroj, aby mohl přijímat data ve formátu zasílaném nástrojem EFFCC, čímž docílil požadovaného propojení.

Text práce uvádí potřebný teoretický základ, ilustruje řešený problém a popisuje zvolené řešení. V teoretické práci se autor zmiňuje zejména o EFP a komponentovém programování, samotnou problematiku vizualizace však omezuje na popis UML a nástroje CocaEx. Zde myslím, že by si práce zasloužila více relevantních zdrojů. V praktické části práce mohl autor uvést více detailů o implementaci řešení. Místo toho je uveden pouze soupis technologií a hlavičky navržených metod. Například algoritmus užitý pro škálování velikosti grafických elementů není přiblížen. Dále pak některé obrázky nejsou příliš jasné. Např. Diagram 4.10 je sice pochopitelný, ale názornější by bylo použití například sekvenčního UML diagramu.

Kapitola 5. by stála za větší rozpracování. Jedná se pouze o 1/2 strany textu, který není ani příliš zaměřen na ověření funkčnosti. Ukázkové aplikace "glassfis-with-metrics" a "efpPortalBundle" nejsou přiblíženy. Obrázek není příliš čitelný a čtenář neví na co se v něm zaměřit. Není tak patrné, která část zobrazuje autorův přínos.

Citované práce jsou relevantní avšak občas obsahují chybné údaje v referencích. Například všechny konferenční příspěvky jsou uvedeny jako "Technical Report" publikovaný ZČU, namísto správného nakladatele a uvedení konference. Dále pak bakalářská práce Vlček 2011 je uvedena jako "nepublikována".

Přes tyto výhrady je však třeba zdůraznit, že zadání práce bylo splněno bez výhrad a vytvořený software je plně funkční. 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

①


**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**