

Posudek na diplomovou práci

Dynamic Reconfiguration in SOFA 2 Component System

Autor diplomové práce: David Babka

Cílem diplomové práce bylo analyzovat možnosti implementace a implementovat již dříve navržené koncepty dynamických rekonfigurací v komponentovém systému SOFA 2.

Text práce je napsán v anglickém jazyce, úroveň textu je nadprůměrná, text obsahuje přesto menší množství gramatických chyb, které však výrazně nesnižují čitelnost ani srozumitelnost textu. Text je členěn obvyklým způsobem na úvod a popis oblasti problému s definicemi potřebných pojmů a popisem faktů nutných k pochopení navrženého řešení práce, podrobnou analýzu navrhovaného řešení, popis implementace a její zhodnocení na měření modelových aplikacích a závěr.

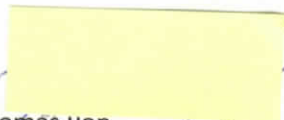
Dodaná prototypová implementace je funkční a jeví se jako stabilní. Autor implementoval oba navržené koncepty - vytváření komponent za běhu (tzv. Factory pattern) a dynamické rekonfigurace spojení. K řešení byla vhodně využita existující infrastruktura komponentového systému SOFA 2 (aspekty, inceptoři a mikrokomponenty).

Jako velmi pozitivní aspekt práce považuji zejména podrobnou analýzu možných implementací, včetně srovnání navrženého postupu s existujícími souvisejícími řešeními v ostatních komponentových systémech.

Naopak nejslabší částí práce je vyhodnocení implementace – modelová aplikace navržená pro demonstraci a vyhodnocení dynamických rekonfigurací je sice reprezentativní (pokrývá všechny možné případy), nicméně je poměrně složitá a obtížněji pochopitelná a možná by bylo vhodné ji rozdělit do několika menších příkladů. Také diskuse k naměřeným hodnotám by mohla obsahovat podrobnější diskusi, popřípadě vysvětlení značného rozptylu naměřených časů nutných pro vytvoření nové komponenty.

Celkově práci považuji za kvalitní a neshledávám na ní žádné závažnější nedostatky. Doporučuji, aby práce byla přijata jako diplomová a připuštěna k obhajobě.

24.5.2011


Tomas Pop.
oponent práce