

## Oponentský posudek na diplomovou práci

Název: Interoperability between component-based and service-oriented systems

Autor: Karel Mašek

Cílem diplomové práce bylo navrhnout a implementovat podporu interoperability mezi komponentovým systémem SOFA 2 a platformou OSGi. Zvolené řešení mělo umožnit především snadné volání OSGi služeb ze SOFA komponent a zveřejňování SOFA komponent jako OSGi služby.

Autor splnil cíle práce tak, že (i) rozšířil meta-model SOFA o několik anotací pro označení komponent, které mají být zveřejněny jako OSGi služby a/nebo mohou přistupovat k existujícím OSGi službám, (ii) začlenil do běhového prostředí SOFA podporu platformy OSGi, která je založena na knihovně Apache Felix, a (iii) vytvořil několik modulů pro nástroj “cushion“, který slouží k vývoji SOFA komponent – moduly umožňují získat informace o dostupných OSGi službách, apod. Integrace platformy OSGi do běhového prostředí SOFA je provedena tak, že komunikace mezi SOFA komponentami a OSGi službami může probíhat pouze lokálně v rámci jednoho uzlu (počítače) – přístup k OSGi službám běžícím na uzlu A z komponent běžících na jiném uzlu B je možný pouze s využitím tzv. “proxy“ komponent. Součástí textu práce je také podrobný návod (“uživatelská příručka“), který vysvětluje použití podpory OSGi v SOFA na několika příkladech.

Hlavním nedostatkem práce je chybějící analýza alternativních řešení pro komunikaci mezi OSGi službami a SOFA komponentami, které běží na různých uzlech. Zřejmá možnost je použití konektorů, ale chybí srovnání se zvoleným řešením vzhledem k obtížnosti implementace, apod. Dále musím autorovi vytknout, že nedostatečně zdůvodnil výběr použité implementace OSGi (knihovny Apache Felix) vzhledem ke stanoveným kritériím (stabilita, licenční podmínky).

Práce je napsána v anglickém jazyce – text obsahuje drobné gramatické a stylistické nedostatky a chyby, které ale nesnižují jeho čitelnost a srozumitelnost.

K předložené diplomové práci nemám další výhrady a doporučuji ji připustit k obhajobě.

1.9.2008

Pavel Parížek

