

## **Diplomová práce – posudek vedoucího**

### ***Tomáš Kohan: Presenting results of software model checker via debugging interface***

Cílem práce byl návrh a prototypová implementace integrace model checkeru Java PathFinder (JPF) do ladícího rozhraní existujícího IDE pro vývoj Javy. Tato integrace by vývojářům usnadnila jinak velmi složitou analýzu chybových cest objevených nástrojem JPF. Chybovou cestu by tak bylo možné analyzovat standardními prostředky daného IDE pro ladění. S tím rozdílem, že všechna nedeterministická rozhodnutí vedoucí k detekované chybě by byla zafixována.

Autor splnil zadání práce, navrhl a naimplementoval integraci JPF do IDE Eclipse. Oproti původnímu zadání autor zvolil jako vhodné rozhraní interface pro debuggery specifický pro Eclipse, nikoliv standardní interface Javy. Na jednu stranu se tak stala implementace snazší neboť toto rozhraní je jednodušší a pro implementaci snazší/vhodnější. Na stranu druhou se tím řešením ochudilo o relativně lacinou možnost rozšíření o vzdálenou komunikaci či integraci do jiných IDE.

Implementace vede přímočaře ke splnění zadání a považuji jí za dostatečnou (co do rozsahu, kvality a dokumentace), byť trochu minimalistickou. Od minulé obhajoby autor opravil vytýkané chyby, zejména problémy s autorstvím textu úvodních kapitol. Ty byly zcela přepsány a obsahují nyní pouze údaje důležité pro pochopení zbytku textu. Kromě odstranění původního problému tím práce získala na čitelnosti a text je nyní ucelenější. Přibyla též kapitola srovnávající práci v daném kontextu. Text popisující samotné řešení je bez větších změn a na přijatelné úrovni. Ačkoliv stále nejsem zcela přesvědčen o vhodnosti volby vlastního textového protokolu, je již tato volba diskutována a autor přidal i chybějící escape sekvence pro řídicí znaky protokolu.

Jak text práce, tak samotná implementace splňují všechny podmínky kladené na diplomové práce na MFF-UK a práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Praha, 27. 8. 2012

RNDr. Ondřej Šerý, Ph.D. KDSS MFF UK