

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 debugery 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 řešení ochudilo o relativně lacinou možnost rozšíření o vzdálenou komunikaci či integraci do jiných IDE. Místo standardního protokolu autor navrhl trochu nešťastně vlastní textový protokol (zde by přinejmenším stálo za úvahu využití RMI).

Implementace vede přímočaře ke splnění zadání a považuji jí za dostatečnou (co do rozsahu, kvality a dokumentace), byť trochu minimalistickou. Zásadní problém však vidím v textu práce. Konkrétně úvodní kapitoly 1, 2 a 3 jsou téměř celé slovo od slova zkopírované z jiných pramenů. Autor sice většinu těchto pramenů uvádí v seznamu literatury, nicméně to neomlouvá téměř 1:1 kopii 21 stran textu – tedy podstatné části celého textu práce vůbec. Doplním, že jsem autora na tento nedostatek a potenciální důsledky v průběhu sepisování opakovaně upozorňoval. Zbytek textu popisující samotné řešení je na přijatelné úrovni.

Myslím si, že samotná implementace je na dostatečné úrovni pro obhájení diplomové práce na MFF-UK. Nicméně, problém s autorstvím prvních tří kapitol považuji za natolik závažný, že práci navrhuji hodnotit jako nedostatečnou a nechat autora tento nedostatek opravit.

Praha, 11. 5. 2012

RNDr. Ondřej Šerý, Ph.D. KDSS MFF UK