

# Posudek Diplomové práce

## **Peter Libič: Integrating Profiler Data**

V úvodu práce se autor podrobně zabývá existujícími metodami profilování a software, který tuto činnost zajišťuje. Domnívám se, že by bylo vhodné dopředu definovat: a) co konkrétně chce autor profilovat; b) na jaké úrovni kvality měření. Bez toho je daná kapitola méně srozumitelná a její význam těžko pochopitelný.

V kapitole 3 jsou pak vymezeny cíle práce, kterými jsou:

1. vytvoření profileru, který nevyžaduje spolupráci profilovaného kódu
2. sběr měřených hodnot z O/S nebo HW
3. univerzální formát pro ukládání výsledků

Dále autor popisuje možná řešení, uvádí jejich pro a proti. Nabízí i možná řešení dílčího problému, kterým je zpětná identifikace právě prováděného Java vlákna. Stejně jako v jiných částech práce nabízí nejprve možné alternativy řešení, postupně je analyzuje a dochází k výslednému řešení.

Toto řešení nakonec obsahuje dvě části: kernelový patch a user-space vrstvu reagující na vyvolanou událost. Jejich dokumentace je součástí kapitoly 4.

Zvolené řešení by si ale zasloužilo nějakou formu „UML Sequence Diagram“, která by jasně zdokumentovala konkrétní volání příslušných metod a vrstev v čase.

Text práce je napsán anglicky. Pouze bych vytknul používání dlouhých souvětí, které jsou místy nesrozumitelná (například na straně 20). V některých místech se autor dopouští gramatických pochybení, například (strana 20): „the section address this problem“. Celkově ale nejde o chyby, které by bránily pochopení autorových myšlenek.

Dále bych vytknul používání „we“, které svádí k otázce: „kolik autorů tato práce má, a zda uvedený autor pracoval samostatně“.

Cíle práce bylo dosaženo, avšak výsledný prototyp neposouvá možnosti současných profilovacích prostředků na platformě Java. Proto autor navrhuje některá další pokračování práce, a to zejména v oblasti detekce bodu přerušení, respektive pozice tohoto kódu.

Přes malé výhrady považuji práci, zejména pro její náročnost i rozsah, za přínosnou. Doporučuji ji uznat jako práci diplomovou.



RNDr. Leo Galamboš, Ph.D.

V Praze, dne 4.5.2008