

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Pečínka Zdeněk, Bc.
Téma: Gramatická evoluce v optimalizaci software (id 19142)
Oponent: Minařík Miloš, Ing., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání považuji za obtížnější, neboť student musel prostudovat značně obsáhlou problematiku gramatické evoluce a automatických oprav kódu.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Všechny body zadání byly splněny v plném rozsahu. Obzvláště kladně hodnotím shrnutí aktuálního stavu zkoumané oblasti v úvodních kapitolách.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Práce je v obvyklém rozsahu. Jsou obsaženy všechny podstatné informace a práce neobsahuje nadbytečné části.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Práce je velmi dobře členěna, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a všechny pojmy, které jsou v textu použity, jsou vždy předem řádně popsány. Kapitoly 3 a 4 by bylo vzhledem k jejich rozsahu vhodné sloučit do jedné kapitoly.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **75 b. (C)**
Práce obsahuje pouze drobné typografické nedostatky (např. anglické uvozovky na str. 6, přetečení textu na str. 36). Po jazykové stránce lze vytknout snad pouze použití slov jako "defaultní".
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Vzhledem k tomu, že téma práce je poměrně nové, je počet dostupných pramenů omezen. Student využil relevantní zdroje a částečně čerpal i z oblastí příbuzných řešenému tématu. Všechny zdroje jsou řádně citovány. Tvzení o významu stavebních bloků na str. 13 by však bylo vhodné podpořit citací.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**
Implementované řešení student ověřil v souladu se zadáním práce na problémech menšího rozsahu. Výsledky však důkladně zhodnotil a identifikoval silné a slabé stránky řešení. Samotná implementace je řádně dokumentována, přílohy obsahují i podkladová data pro provedené testy.
- 8. Využitelnost výsledků**
Vzhledem k obtížnosti řešené problematiky nelze očekávat přímé použití výsledné realizace v praxi. Po rozšíření experimentální části by však bylo možné výsledky výzkumu prezentovat například na konferenci.
- 9. Otázky k obhajobě**
Při vývoji aplikací se často využívají jednotkové testy (unit testy), které zpravidla obsahují kombinace vstupních hodnot a očekávané výsledky. Bylo by možné použít tyto existující testy například pro ohodnocení kandidátních řešení v průběhu evoluce?
- 10. Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**
Práce neobsahuje výraznější nedostatky, po prezentační, formální i implementační stránce je spíše na nadprůměrné úrovni. Vzhledem k vyšší složitosti zadání navrhuji hodnocení stupněm **B**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 6. června 2017

.....
podpis