

Posudek diplomové práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Petr Stefan
Název práce Java Performance Testing For The Masses
Rok odevzdání 2018
Studijní program Informatika **Studijní obor** Softwarové systémy

Autor posudku Petr Tůma **Role** vedoucí
Pracoviště D3S MFF UK

Text posudku:

Práce se zabývá podporou pro testování rychlosti programů v jazyce Java během jejich vývoje (analogie unit testování). Tento problém byl již dříve v různých podobách řešen, ale nezdá se, že by si stávající řešení vydobyla robustní pozici – práce si proto klade za cíl zmapovat aktuální situaci a navrhnout řešení, které zdůrazňuje snadnou integraci do existujících procesů vývoje software.

Řešení práce obsahuje:

- výsledky průzkumu open source projektů na portálu GitHub, které potvrzují, že testování rychlosti programů je málo rozšířené,
- výsledky ankety uživatelů měřícího nástroje JMH, které ukazují na potřebu jednoduchého a snadno automatizovatelného řešení,
- rozšíření nástroje JMH a jeho integraci do procesu testování rychlosti s využitím Maven pluginu,
- nástroj pro interaktivní vizualizaci měřených dat,
- experimentální aplikaci.

Jednotlivé technické součásti řešení využívají odpovídajícím způsobem moderní technologie, z toho pohledu je lze označit za standardní. Za pozornost stojí vizualizační nástroj, který integruje webovou vizualizaci s prostředím příkazové řádky a tak otevírá cestu snazší integraci do distribuovaných vývojových prostředí.

Vedle technické stránky řešení pokládám za významnou také otázku celkové koncepce. Zde se kvalita řešení mnohem hůře prokazuje, studie s experimentální aplikací je v tomto kontextu důležitým počátečním krokem. Na něj může v budoucnu navazovat studie ve spolupráci se skutečnými uživateli, která by tak uzavřela pomyslný kruh od průzkumu reálných projektů a reálných potřeb k reálné aplikaci, ta však již není součástí odevzdané práce.

Práci doporučuji k obhajobě.

Práci nenavrhuji na zvláštní ocenění.

V Praze dne 6.6.2018

Podpis: