

Posudek vedoucího diplomové práce

Petr Kopač: Použití grafové databáze pro optimalizace rozsáhlé cloudové aplikace

V průběhu práce na diplomové práci byl student Petr Kopač samostatný a aktivní. Konzultace probíhaly v rámci upřesňování zadání a schválení navrhovaných postupů. Student také pravidelně oznamoval aktuální stav práce.

Práce byla především koncipována jako praktická a hlavním cílem bylo ověření vhodnosti grafové databáze pro Samepage.io. Výsledek má přímý vliv na rozhodnutí o nepoužití grafové databáze pro daný cloudový produkt.

Z hlediska zdrojového kódu, jeho návrhu a implementace je práce velmi solidní. Student se nebojí použít poměrně pokročilé abstrakce, přičemž ale nesklouzává pouze k čistotě kódu a stále řeší daný problém. V praxi využitelným výsledkem je také generátor dat a to především pro přípravu databáze při měření dalších výkonnostních charakteristik aplikace.

Textová část je napsána srozumitelně a jasně. Text práce ve velké míře popisuje databázové základy a designové volby implementace. Bohužel poměrně malá část je věnována nalezeným výsledkům, jejich interpretaci a rozboru. Uvítal bych větší důraz na parametry měření, jejich variabilitu, jak se liší naměřené časy v závislosti na vstupních parametrech a to jak datových (parametry vlastního algoritmu - ne jen počet "items"), tak prostředí (hardware, paměť, operační systém, atd.). Měření také neuvádí přesné hardware-ové parametry.

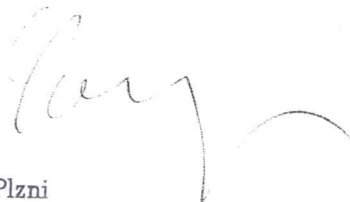
Student mohl také zkusit různé varianty modelu grafového schématu s cílem nalézt rychlejší algoritmus.

Přes výše uvedené výhrady konstatuji, že diplomant splnil zadání práce.

Práci klasifikuji stupněm **velmi dobře**, doporučuji k obhajobě.

- 3 -06- 2014

Mgr. Tomáš Soukup



SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①