

# Posudek práce

předložené na Ústavu aplikované informatiky Přírodovědecké fakulty JU

- posudek vedoucího  
 bakalářské práce
- posudek oponenta  
 diplomové práce

**Autor/ka:** Tomáš Bartha

**Název práce:** Grafové databáze a jejich aplikace na sociální síť

**Studijní obor:** Aplikovaná informatika

**Datum odevzdání:** 25. 4. 2015

**Jméno a tituly vedoucího/opponenta:** Ing. Jiří Jelínek, CSc.

**Pracoviště:** Ústav aplikované informatiky

**Kontaktní e-mail:** jjelinek@prf.jcu.cz

## Odborná úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu přiměřený počet  méně podstatné četné  závažné

## Výsledky:

- originální  původní i převzaté  netriviální kompilace  citované z literatury  opsané

## Rozsah práce:

- veliký  standardní  dostatečný  nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet  četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

### Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Autor se ve své práci zaměřuje na méně frekventované téma NoSQL databází.

Po vysvětlení základních pojmů popisuje autor principy grafových databází. V porovnání s relačními databázemi není na obr. 7 použit vhodný příklad relačního modelu. Poté autor poněkud nelogicky přeskakuje na téma sociálních sítí, aby se po něm opět vrátil ke grafovým databázím, konkrétně Neo4j, které podrobněji popisuje včetně webového rozhraní. Ukázány jsou i používané dotazovací jazyky.

Poslední část práce je ukázka analýzy reálných dat z prostředí bitcoinového obchodování. Použitý příklad však obsahuje významné nejasnosti v metodice zpracování dat, které se projevují např. nezdůvodněnými výběry hodnot a limity.

Z pohledu zaměření práce by v rámci zhodnocení bylo vhodné se zabývat i provozními parametry daného řešení, např. rychlostí, a to na jasných číselných datech. Vhodné by bylo i porovnat Neo4j s dalšími implementacemi grafových databází.

Práci lze považovat za úvodní materiál seznamující čtenáře s tématem grafových databází včetně ukázky použití. Bohužel není součástí práce oficiální zadání, což ztěžuje posouzení výsledků vzhledem k definovaným cílům.

Práce obsahuje drobné typografické chyby a kvalita některých grafických prvků je nízká. Použité zdroje odpovídají tématu, počet citací v textu je však malý.

### Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Jaké další implementace grafového modelu dat by pro řešení uvedeného příkladu bylo možné použít.

### Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

### Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: České Budějovice, 30. 4. 2015

