



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Pavel Ardolf

Název práce: Grafové databáze Neo4J

Autor posudku: Ing. Barbora Tesařová, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je seznámit se s grafovou databází Neo4j

implementovanou do vybraného příkladu a porovnat algoritmy pro vyhledávání.

| Povinná kritéria hodnocení práce | Stupeň hodnocení (známka) | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | A | C | E | F |
| Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vymezení cíle a jeho naplnění | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zpracování teoretických aspektů tématu | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zpracování praktických aspektů tématu | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hloubka a správnost provedené analýzy | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Práce s literaturou | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Logická stavba a členění práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jazyková a terminologická úroveň | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Formální úprava a náležitosti práce | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vlastní přínos studenta | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Dílčí připomínky a náměty:

Práce se zabývá zajímavým tématem, které je v dnešní době aktuální a rychle se rozvíjí. Autor podává slušný úvod do problematiky grafových databází a přibližuje jednu z nejužívanějších implementací – Neo4j. Teoretická část práce obsahuje několik formálních a jazykových nedostatků:

Příklad v úvodu (2000 ms vs. 2 ms) by si zasloužil nějaký zdroj.

V práci je několik překlepů.

V kapitolách o teorii grafů se student příliš zabýval převyprávěním příběhů z historie (např. kap. 2.4.1.1) bez hlubšího významu ke zbytku práce. V kap. 3 je špatný formát zdroje (Jaroslav Pokorný 2013) a odkazy v textu na obrázky 10,11,12 jsou posunuty.

Praktická část mi připadá zdařilá. Autor se musel sám seznámit s úplně novým konceptem při návrhu a realizaci databáze a proniknout do nového dotazovacího jazyka. Testování je zajímavé a má jednoznačné výsledky, které korespondují s předpokladem.

Dle zadání bych ale čekala nejenom porovnání relačních a grafových DB, ale i jednotlivých algoritmů, které autor popsal v kapitole 4.1.5. Tedy by bylo vhodné alespoň v textu zmínit, proč nedošlo i na podrobnější testování algoritmů.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Celkově lze konstatovat, že výsledná práce je zdařilá. Autor prokázal dobrou znalost dané problematiky.

Po formální stránce splňuje posuzovaná práce požadavky stanovené pro bakalářskou práci. Autor vycházel při zpracovávání také z odborné literatury a prokázal schopnost pracovat s použitými prameny.

Otázky k obhajobě:

Můžete uvést nějaký příklad na přístupy AP a CP v CAP teorému v souvislosti s RDBMS a NoSQL?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: C - velmi dobře

V Hradci Králové, dne 16. května 2016

podpis