



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Pavel Ardolf

Název práce: Grafové databáze Neo4j

Autor posudku: Ing. Andrea Vokálová

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

implementovanou do vybraného příkladu využití a otestovat dotazy implementované v relační i nerelační databázi.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílicí připomínky a náměty:

Z obsahového i formálního hlediska je předložená bakalářská práce zpracována ve výborné kvalitě. K formálním náležitostem lze vytknout jen to, že v textu je několik drobných chyb (chybějící čárky v souvětích) a občas se objevují na konci řádků jednopísmenné předložky a spojky, které by měly být až na novém řádku. Seznam použitých zdrojů by měl být rozdělen na knižní a webové zdroje.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Bakalářská práce pojmenovaná jako „Grafové databáze Neo4j“ svou teoretickou hloubkou a počtem zdrojů převyšuje nároky a požadavky na bakalářskou práci. Zvolené téma je

v současnosti velice aktuální a potřebné. Text poskytuje ucelený pohled na dané téma z teorie grafů, algoritmů a NoSQL databází. Teoretická část práce včetně zdrojů je nadprůměrná, obohacena důležitými obrázky a schémata, které vhodně doplňují a rozvíjejí psaný text.

Praktická část práce pojednává o rozdílech mezi relační a grafovou databází v několika klíčových kritériích (struktura dat, rychlost dotazování při velkém množství dat a porovnání výhod a nevýhod obou databází). Testování a srovnání vybraných databázových platforem odpovídá obecně zavedeným postupům a metodám. Výsledky jsou podpořeny tvrdými daty a poskytují zajímavá zjištění. Cíle předložené bakalářské práce byly naplněny v teoretické i praktické části textu.

Autor splnil všechny vytyčené cíle a práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci.

Otázky k obhajobě:

Popište prosím detailně jednotlivé výhody a nevýhody Neo4j a MySQL, které byly zjištěny v testování dotazů. Jaké další možnosti pro srovnání obou uvedených platforem se nabízejí (například pro další testování či podrobnější výzkumy)? Jaké výhody, dle Vašeho názoru (ve srovnání s SQL), poskytuje dotazovací jazyk Cypher či Gremlin?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A - výborně

V Hradci Králové , dne 16. května 2016

podpis