

Název DP: Implementace doporučovacích algoritmů nad grafovou databází

Diplomant: Bc. Jakub Maňura

Oponent DP: Ing. Jan Fikejz

Univerzita Pardubice

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Katedra softwarových technologií

Primárním cílem diplomové práce bylo provést rešerši a následnou implementaci vybraných doporučovacích algoritmů v rámci databáze Neo4j.

Diplomant ve své práci využívá znalostí především z pokročilých programovacích technik a databází. Jako softwarový prostředek pro implementaci byla zvolena databáze Neo4j a programovací jazyk JAVA.

V první část diplomové práce se věnuje komplexnímu popisu databází typu NoSQL a to z pohledu historie, základních datových typů, jejich nejpoužívanějších zástupců, včetně bilance jejich silných a slabých stránek. Dále je pozornost věnována grafovým databázím, kde jsou opět uvedeny jejich vybraní zástupci s tím, že hlavní pozornost je zaměřena na databázi Neo4j, která je následně podrobněji popsána. Poslední část před vlastní implementací je věnována popisu různých doporučovacích technik. Praktická část je prvně zaměřena na návrh databáze a implementaci algoritmů doporučování obsahu pomocí jazyka Cyper. Následuje testování a porovnání jednotlivých algoritmů, jejichž výsledky jsou prezentovány v tabulkách a grafech. Poslední část je pak věnována samotné testovací webové aplikaci, která však nebyla kompletně dokončena a otestována. Nad rámec pak byly do práce zahrnuty performance testy, u kterých by však bylo vhodné provést komplexnější databázové dotazy.

Poznámky k formální stránce práce:p

- vzorce nejsou číslovány a nemají jednotný styl a velikost
- názvy kapitol jsou různou barvou
- titulky tabulek by měly být nad tabulkou, nikoliv pod tabulkou
- nejednotný styl titulků tabulek a obrázků

Cíle práce se podařilo splnit. Diplomová práce má dobrou logickou a stylistickou úroveň, jen s drobnými formálními nedostatky.

Práci **doporučuji** k obhajobě a to s klasifikačním stupněm **velmi dobře**