

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Dávid Javorský
Název práce High-performance inverted index database
Rok odevzdání 2019
Studijní program Informatika
Studijní obor Programming and Software Systems

Autor posudku Miroslav Kratochvíl Vedoucí
Pracoviště Katedra softwarového inženýrství

K celé práci lepší OK horší nevyhovuje

Obtížnost zadání		X		
Splnění zadání	X			
Rozsah práce <i>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>		X		
Práce popisuje poměrně nízkouúrovňovou konstrukci jednoduchého databázového systému pro ukládání a dotazování pomocí invertovaných indexů. Cíle práce jsou splněné, výsledky mohou být použity pro zlepšení vlastností některých současných vyhledávacích systémů.				

Textová část práce lepší OK horší nevyhovuje

Formální úprava <i>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	X			
Struktura textu <i>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>		X		
Analýza	X			
Vývojová dokumentace		X		
Uživatelská dokumentace		X		
Textová část práce je psaná kvalitní angličtinou, text je přehledně strukturovaný. Autor popisuje vlastní konstrukci datové struktury pro ukládání a dotazování invertovaných indexů která se chová úsporně v cache-oblivious modelu. Implementace tuto datovou strukturu obaluje poměrně robustním systémem pro správu segmentů úložiště. Výsledky jsou zhodnoceny na chemoinformatickém datasetu; autorova implementace je porovnána s jinou databází. Hlavním výsledkem je značná úspora místa a mírné zlepšení výkonu při prohledávání specifických ne-textových dat.				

Implementační část práce lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu <i>... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	X			
Kvalita zpracování <i>... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>		X		
Stabilita implementace	X			
Implementace je provedena v moderním C++, kvalita zpracování a dokumentace kódu je na očekávatelné úrovni.				

Celkové hodnocení Výborně
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum

Podpis