

Posudek vedoucího diplomové práce

Název DP: Univerzální index textových dokumentů

Diplomant: Marek Švantner

Katedra: Katedra softwarového inženýrství

MFF UK, Praha 2006

Hlavním cílem diplomové práce bylo vytvořit implementační prostředí pro vysoce efektivní specializovanou datovou strukturu – *index textových dokumentů*. Požadované vlastnosti byly specifikovány jako konfigurovatelnost (a v tomto smyslu univerzálnost), optimalizace na rychlost, efektivita vyhodnocování dotazů, integrace kompresních metod a transakčnost zpracování při aktualizaci dat.

Úvodní dvě kapitoly práce se přehledově zabývají smyslem a základními funkcemi textových indexů a základními souvisejícími technologiemi. Ve třetí kapitole autor podrobně specifikuje strukturu a funkce tzv. "dynamického invertovaného souboru", což je ústřední téma celé práce. Myšlenku dynamického invertovaného souboru autor převzal, ale dále ji rozvinul a v detailech zdokonalil. Další kapitoly práce se pak podrobně zabývají teoretickými i praktickými aspekty implementace dynamického invertovaného souboru a analyzují jeho vlastnosti. Navrženou datovou strukturu diplomant implementoval, otestoval, a experimentálně ověřil očekávanou efektivitu základních operací.


Za nejzajímavější a nejvíce přínosné považují kapitoly 4 (odvození amortizované složitosti operace insert), 6 (metody komprese dat v indexu) a 8 (experimentální část).

Po formální stránce předložená práce obsahuje vše, co obsahovat má, její struktura je přehledná a srozumitelná. Implementace a testovací data jsou obsaženy na příloženém CD.

Závěr:

Předložená diplomová práce splňuje všechny požadavky, které jsou na ni kladené, diplomant velmi dobře splnil všechny cíle vytyčené v zadání, práci hodnotím jako kvalitní a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze, 28.1. 2007



RNDr. Martin Holub, PhD