

Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího posudek oponenta

Autor/ka: Jindřich Šedek

Název práce: Konstrukční algoritmy pro sufixové datové struktury

Studijní program a obor: Informatika, programování

Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Tomáš Dvořák, CSc.

Pracoviště: KSVI MFF UK Praha

	excelentní	odpovídající	slabší	nevyhovující
Náročnost zadaného tématu	X			
Míra splnění zadání	X			
Struktura textové části práce	X			
Jazyková a typografická úroveň	X			
Analýza	X	X		
Vývojová dokumentace	X			
Uživatelská dokumentace		X		
Kvalita zpracování softwarové části	X	X		
Stabilita aplikace	X			

Nejvýznamnější klady:

- autorovi se podařilo pochopit a implementovat netriviální datové struktury a algoritmy, které nejsou obvyklou součástí výuky bakalářského studia informatiky
- práce se pokouší o vyjasnění nejasných partií v článcích, které studované struktury popisují (Crochemorův algoritmus, str. 16)
- pro každý konstrukční algoritmus byly navrženy dvě implementace
 - o optimalizace rychlosti, zaměřené na malé abecedy, jazyk C
 - o optimalizace prostorové náročnosti, jazyk C++
- autor provedl rozsáhlé testy konstrukčních algoritmů nad reálnými i náhodně generovanými daty s různě velkými abecedami
- testovány byly i vyhledávací vlastnosti implementovaných datových struktur
- práce obsahuje i pokus o podrobnou analýzu výsledků a jejich interpretaci

Nejzávažnější nedostatky:

- při návrhu implementace v jazyce C, zaměřené na rychlost, by bylo zajímavější řešení využívající hašování (viz diskuze na str.12): to by rozšířilo použitelnost i na větší abecedy
- autorovi se nepodařilo eliminovat všechny chyby v článcích, z nichž čerpal, a některé se tak promítly i do jeho vlastního textu (např. problém s prázdným řetězcem v definici DAWGu)
- soubor README s popisem obsahu CD a instrukcemi pro kompilaci a spuštění by měl obsahovat i popis všech parametrů programů

Další poznámky:

	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěl/a
Návrh známky	×			

Datum: 18.6.2007

Podpis:

