

Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího posudek oponenta

Autor/ka: Jan Blažek
Název práce: Komprese krátkých textových zpráv
Studijní program a obor: Informatika, obecná informatika
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	X		
Struktura textové části práce		X		
Jazyková a typografická úroveň			X	
Analýza	X			
Vývojová dokumentace		X		
Uživatelská dokumentace	X			
Kvalita zpracování softwarové části	X			
Stabilita aplikace	X			

Nejvýznamnější klady:

- autor v rámci práce na projektu nastudoval a pochopil netriviální algoritmy, které nejsou obvyklou součástí výuky na bakalářském studiu informatiky
 - o klasické algoritmy bezztrátové komprese dat (aritmetické kódování, PPM)
 - o speciální metody pro kontextové modelování dat (kontextový model Korodiho, Rissanena a Tabuse, odhad Krichevského a Trofimova)
- na tomto základě autor navrhl a implementoval vlastní řešení zadaného problému
- v rámci práce na projektu bylo nutné zvládnout vývoj aplikace
 - o v mikroedici jazyka Java (JME)
 - o konfiguraci pro zařízení s omezenou pamětí a výpočetní silou (CLDC)
 - o a profilem pro mobilní telefony (MIDP)
- součástí práce je i experimentální porovnání kompresního poměru dosahovaného navrženou metodou se standardními archivační programy
- praktickým výsledkem práce je software, simulující kompresi krátkých textových zpráv na mobilních zařízeních, který je dle autorových experimentálních výsledků v použitelný v praxi

Nejzávažnější nedostatky:

- výsledky projektu jsou bohužel částečně znehodnoceny úrovní textové části práce, která je zatížena kromě řady překlepů též místy poněkud nejasným výkladem; pro čtenáře, který není expertem na kompresi dat, budou některé části textu (především kapitoly 3 a 4) jen stěží srozumitelné
- tabulky, shrnující výsledky experimentálních testů v kapitole 5, by si zasloužily podrobnější popis (význam záhlaví, hodnot v tabulce a použité jednotky)
- spíše nežli srovnání se standardními kompresními algoritmy (odstavec 5.3.1) by bylo vhodnější porovnání s konkurenčním projektem Raina, Guehmana a Fitzeka (odkaz [7] v seznamu literatury na str. 23), jejichž metoda je ve srovnání s implementovaným algoritmem značně triviální; autor se sice zmiňuje o tom, že by takové porovnání bylo zajímavé (str. 21), chybí však vysvětlení, proč se je nepodařilo realizovat
- výsledný program byl testován pouze na osobním počítači, protože konkrétní hardware, pro který byl program vyvíjen (mobilní zařízení s podporou JME), neměl autor v době vývoje k dispozici; tento problém ovšem padá spíše na bedra vedoucího

	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěl/a
Návrh známky	X	X		

Datum: 5.9.2007

Podpis: Tomáš Dvořák

