

Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího posudek oponenta

Autor/ka: Martin Popel

Název práce: Animace algoritmů z teorie atomatů

Studijní program a obor: Informatika – obecná informatika

Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly oponenta: RNDr. Petr Kučera, Ph.D.

Pracoviště: KTIML

	excelentní	odpovídající	slabší	nevyhovující
Náročnost zadaného tématu		x		
Míra splnění zadání	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: Aplikace je navržena modulárně tak, že je ji možno snadno rozšířit o další prvky, které by v ní uživateli chyběly. A to nejen další automaty či algoritmy z teorie automatů, ale potenciálně i o algoritmy z jiných oblastí. Navíc je program napsán v Javě, což jej jednak umožňuje spustit na různých systémech, jednak i v rámci webové stránky, což odpovídá zamýšlenému účelu programu jako výukové pomůcky. Kladně bych zhodnotil i ovládání, které je navrženo tak, že si může uživatel i bez nahlédnutí do nápovědy zkoušet běh algoritmů i automatů.

Nejzávažnější nedostatky: U simulace nedeterministických automatů je při více možných krocích nabízeno uživateli, aby si vybral další, což je sice užitečné, ale chybí mi možnost přejít pomocí všech možných přechodů současně, protože takto může být pro uživatele obtížné zjistit, jestli automat přijímá, definujeme-li, že přijímá slovo na vstupu, pokud existuje přijímající výpočet. Při spouštění algoritmu mi zase chybělo zobrazení celého algoritmu od začátku tak, aby uživatel věděl, co jej čeká v následujícím kroku, pokud se algoritmus teprve učí. Současně je nutné dodat, že vzhledem k modulární struktuře programu by nebylo obtížné tam tyto i jiné možnosti doplnit.

V textové části bych uvítal příklad toho, jak přidat nový algoritmus či nový typ automatu, obojí je sice popsáno docela dobře, ale pokud by to bylo rozebrané na nějakých jednoduchých příkladech a přesně ukázáno, jaké metody a jak se mají implementovat, pomohlo by to pochopitelnosti. Kromě toho mi nepřipadá úplně logické řazení podkapitol druhé části, protože v části 2.4 se popisují typy, které jsou používané v části 2.2. Na začátku textu mi chybí alespoň pár slov zdůvodnění toho, proč si autor zvolil právě Javu a ne jiný jazyk.

Další poznámky:

	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěl/a
Návrh známky	x			

Datum: 4. září 2007

Podpis: