

Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího

posudek oponenta

Autor/ka: Peter Černo
Název práce: Prostredie pre reštartovacie automaty
Studijní program a obor: Obecná informatika
Rok odevzdání: 2008

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. František Mráz, CSc.
Pracoviště: KSVI MFF UK

	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:

- Práce prezentuje úplnú implementáciu prostredia na vývoj reštartovacích automatov s podporou strojového učenia. Priložená aplikácia umožňuje vyvíjať inkrementálne reštartovacie automaty postupným zadávaním tzv. meta-inštrukcií. V definícii meta-inštrukcií sa používajú regulárne jazyky ako kontexty pre prepisovacie meta-inštrukcie a tiež ako jazyky slov prijímaných reštartovacím automatom bez operácie reštartu. Aplikácia umožňuje zadávať tieto jazyky v tvare regulárnych výrazov, ako konečné automaty a tiež ako jazyky naučené jedným z troch algoritmov strojového učenia jazykov (L^* , RPNI a lokálne testovateľné jazyky). Všetky typy reprezentácií regulárnych jazykov a aj reštartovacie automaty je možné ukladať do (resp. načítať z) XML-súborov. Navrhnuté reštartovacie automaty je následne možné testovať a skúmať ich výpočty. Aplikácia je navrhnutá na vývoj menších automatov s dôrazom na interaktívny návrh automatov.
- Práca je napísaná anglicky, takže ju môžu využívať i zahraniční bádatelia, ktorí už o ňu prejavili záujem.
- Autor si dal záležať na návrhu aplikácie tak, aby ju bolo možné jednoducho rozširovať o ďalšie algoritmy učenia a ďalšie reprezentácie jazykov a tiež, aby aplikácia vyvíjaná pod Windows bola prenositeľná do operačného systému Linux.

Nejzávažnější nedostatky:

- V textovej časti práce venovanej teoretickým základom sú niektoré formulácie skratkovité. Definície, na rozdiel od viet, nie sú číslované.
- Aplikácia havaruje pri pokuse načítať súbor chránený proti prepísaniu prepínačom „read-only“.

Další poznámky:

- Celkovo má práca vysokú úroveň. Vyvinutá aplikácia je dobrým nástrojom na zoznámenie sa s reštartovacími automatmi a tiež výborným základom pre vývoj ďalších metód podporujúcich automatizovaný návrh reštartovacích automatov. Preto doporučujem uznať prácu Petra Černa ako bakalársku prácu.

	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěl/a
Návrh známky	X			

Datum: 29.8.2008

Podpis:

