

Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek oponenta

Autor/ka: Hak Chol Pak
Název práce: Simulátor dopravní sítě

Studijní program a obor: Informatika, obecná informatika

Rok odevzdání: 2010

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Mgr. Lukáš Marek

Pracoviště: KDSS MFF UK

	e x c e l e n t n í	o d p o v í d a j í c í	s l a b š í	n e v y h o v u j í c í
Náročnost zadaného tématu		X		
Míra splnění zadání				X
Rozsah práce			X	
Struktura textové části práce		X		
Analýza			X	
Vývojová dokumentace		X		
Uživatelská dokumentace		X		
Jazyková a typografická úroveň			X	
Návrh a design implementace		X		
Kvalita zpracování softwarové části		X		
Stabilita aplikace		X		

Nejvýznamnější klady:

Modely pro simulaci plynuleho pohybu aut.

Nejzávažnější nedostatky:

Jediny, ale zato fatalni nedostatek je nesplneni zadani. Prace si dava za cil simulovat dopravní infrastrukturu. Dokonce i v motivaci na zacatku prace (str. 6) je receno, ze by mela dopomoci k optimalizaci stavajici silnicni infrastruktury. Pro simulaci infrastruktury (i te nejjednodussi krizovatky) je ale bohuzel nepouzitelna. Jedine, co lze v programu editovat je tvar silnicni site (str. 24), ale uz nelze ovladat proudeni aut touto siti. Na kazdem z volnych koncu site se vsude se stejnou (predem zvolenou) intenzitou nahodne generuji automobily, které projizdeji na nahodne zvoleny jiny konec site. Coz ve vysledku pusobi jako jednoducha autodraha. I kdyz je implementovana logika krizovatky, je to pevne dany algoritmus, který nelze ovlivnit (pousti se bud nejdelsi fronta nebo nejdele cekajici fronta). Vizualni indikace, jak pracuji semafony, take chybi.

Pro pouzitelnou simulaci bych si predstavoval, ze si na kazdem konci site muzou zvolit s jakou intenzitou a jakym vystupnim smerem se bude generovat proud aut. Na kazde krizovatce si pak mohou upravovat intervaly prepinani semaforu.

Shrnuto. Netusim, na co by se stavajici program dal pouzit.

Vzhledem k textu prace bych jinak navrhoval dve az tri.
(Drobnejsi nedostatky v dalsi casti.)

Dalsí poznámky:

Prace je psana v anglictine. Anglictina neni nejak zvlast dobra ale pro bakalarskou praci akceptovatelna.

Textova cast prace je kratka ale snazi se postihnout vse dulezite. Hlubsi analyza by urcite nebyla na skodu. Rovnez zamrzi nepresnosti, které by se dali odstranit jednim ctenim. Viz strana 25 dole (procenta uvedena v rozsahu 0-1000 ??? rozsah 0.1 – 10.0 s defaultni hodnotou 2000 ???)

Kod by mohl obsahovat vice komentaru, duraznejsi pouzivani konstant a vyvarovat se hlubokemu zanoreni ifu.

Nezskoumal jsem presne, jak modely pohybu aut funguji ale je pozitivni, ze se resitel pokusil zachytit plynuly pohyb automobilu.

	v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	n e p r o s p ě l / a
Návrh známky				X

Datum: 3.9.2010

Podpis:

