

Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího

posudek oponenta

Autor/ka: Jan Kolomazník

Název práce: Experimentální systém pro "subdivision surfaces"

Studijní program a obor: Informatika, Obecná informatika

Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Mgr. Petr Kmoch

Pracoviště: Kabinet software a výuky informatiky, 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		
Struktura textové části práce	x			
Jazyková a typografická úroveň			x	
Analýza	x			
Vývojová dokumentace		x	x	
Uživatelská dokumentace		x		
Kvalita zpracování softwarové části		x		
Stabilita aplikace		x		

Nejvýznamnější klady:

- Velkou silou programu je jeho modulární charakter, který umožňuje snadnou rozšiřitelnost zcela v souladu se zadáním práce. Rovněž využití existujícího, všeobecně známého skriptovacího jazyka zaručuje dobrou použitelnost programu.
- Velmi dobrým řešením je zadávání parametrů procedurálního charakteru (jako repositionovací pravidla) přímo v podobě rutin Pythonu. Je jednoduché a poskytuje maximální obecnost.

Nejzávažnější nedostatky:

- Je velká škoda, že autor práci před jejím odevzdáním vůbec nezkontroloval. Jinak si nelze vysvětlit velmi časté gramatické či jazykové chyby, občas dokonce chybějící části vět (str. 35, 44).
- Program obsahuje několik částí, jejichž implementace není dokončena. Vzhledem k celkovému rozsahu je to pochopitelné a nevádí to. V textu práce však na tento stav autor u konkrétních částí neupozorňuje, naopak práce budí dojem, že tyto části jsou plně funkční. Jedná se o funkci `NewPrimalSubSurfRefinement`, podporu repositionovacích pravidel pro stěnové vrcholy, duální schéma Doo-Sabin nebo modul `Undo`.

Další poznámky:

- Z autorova popisu centrální datové struktury programu, "lesa dělení", není zřejmé, zda se jedná o strukturu převzatou z literatury či zda jde o jeho vlastní přínos.
- Ovládání kamery v editoru není příliš intuitivní, jedna osa rotace je pevná ve scéně, druhá je osou kamery. Kamera postrádá jeden stupeň volnosti, není možné nastavit ji do libovolného úhlu, což může být při editaci složitějších objektů na překážku.
- Pro návrh složitějších schémat by bylo vhodné zpřístupnit v těle repositionovacích pravidel další informace, například parametry jejich subdivision modifikátoru.

Celkově jde o nástroj, který má potenciál být dobrou platformou pro experimentování se subdivision schématy. Vzhledem k výše uvedeným nedostatkům je však pro netriviální použití bez dodatečných programátorských úprav poněkud těžkopádný, navíc popis programu ne vždy odpovídá jeho skutečnému stavu.

	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	x	

Datum: 4.9.2007

Podpis: