



Bedřich
Benes

Digitally signed by Bedřich Benes
DN: cn=Bedřich Benes, c=US,
o=Purdue University,
ou=Computer Graphics,
email=bbenes@purdue.edu
Reason: I am the author of this
document
Date: 2007.08.29 12:48:16 -0400



Posudek vedoucího diplomové práce

<i>Autor:</i>	Pavel Celba
<i>Název:</i>	Dynamic Level of Detail
<i>Vedoucí:</i>	Ing. Bedřich Beneš, Ph.D.,

Cílem diplomové práce Pavla Celby bylo vytvořit aplikaci umožňující interaktivní procházky ekosystémy, která pro zobrazování efektivně využívá různé metody úrovně detailu.

Text diplomové práce je nezvykle rozsáhlý a zahrnuje přes 150 stran popisu existujících technik, vlastní implementace, experimentů, množství obrázků a výsledků s grafy. Práce je sice napsána anglicky, ale rozhodně by jí neškodilo shlédnutí rodilým mluvčím. Přesto je text srozumitelný a sděluje efektivní formou vše co by sdělit měl. Práce je rozdělena na celky, které na sebe logicky navazují a postupuje od jednoduchého ke složitějšímu a od teorie k implementaci a k výsledkům. Za zmínku stojí nezvyklá kapitola o „osobním názoru“ (strana 116), kde autor, kromě jiného, srovnává osobní zkušenosti s prací v D3D s OpenGL.

Vlastní aplikace je svým objemem srovnatelná s textem práce. Aplikace čítající 25 000 řádků kódu v C++ je nestandardní pro diplomovou práci. Pan Celba během její tvorby se mnou pilně komunikoval a aplikace vznikla v podstatě formou dialogu. Nutno podotknout že ne vždy dialogu jednoduchého, neboť pan Celba je schopen své postoje bránit a tak některé kroky, které by se mohly zdát na první pohled zbytečné a pracné, jsou v práci zahrnuty a na některé kroky nezbyl čas. Vlastní aplikace pracuje bezvadně, vykonává vše co by vykonávat měla a drobné chyby v zobrazování, především šum při zobrazování bodové úrovně detailu listů, jsou zanedbatelné a byly náležitě diskutovány během vývoje aplikace. Za největší přínos považuji zejména testovací aplikaci a souhrnné srovnání na konci textu diplomové práce. Seznam příkladů demonstruje to podstatné co aplikace umožňuje, instalace probíhá bez problémů a program názorně demonstruje všechny funkce, které jsou implementovány.

Součástí hodnocební diplomové práce obvykle bývá seznam otázek, které by měly být při obhajobě zodpovězeny. Vzhledem k intenzitě komunikace s panem Pavlem Celbou během tvorby aplikace nemám žádné otázky k zodpovězení.

Pan Pavel Celba vytvořil kvalitní aplikaci, která demonstruje použití různých druhů úrovně detailu ve virtuálních ekosystémech. Text práce je kvalitní a stejně tak i aplikace. Práci hodnotím bez rozpaků známkou *výbornou*.

Department of Computer Graphics
Purdue University
West Lafayette
29. srpna 2007

Bedřich Beneš

