



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Vít Košta
Téma práce: Animační systém pro 3D aplikace
Cíl práce: Teoretický popis vybraných metod 3D animací při tvorbě her a praktická tvorba animačního systému využívajícího tyto metody

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	vyšší
praktické zkušenosti	vyšší
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	nižší

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:

Všechny cíle práce byly splněny.

V teoretické části se student podle zadání věnoval vybraným metodám animace, které mohou být využity pro tvorbu her. Podrobně popsal křivky, které se v animacích využívají a dále metody klíčované animace, animace na základě definovaných cest, animaci založenou na morphování tvarů a především principy skeletální animace.

Dalším cílem byl popis základních principů knihovny OpenGL. Tento cíl byl sice splněn, ovšem popis je až příliš stručný.

Posledním cílem byl návrh a implementace vlastního animačního systému a jeho ukázkové využití ve vzorové aplikaci.

Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Textová část předložená práce je logicky rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část popisuje na odborné úrovni jednotlivé vybrané typy animací. Praktická část se věnuje popisu vlastního animačního systému a ukázkové aplikace.

Práce obsahuje všechny požadované náležitosti.

Práce je psána srozumitelně, nicméně obsahuje nemalé množství pravopisných chyb (především shoda podmětu s přísudkem) a chybnou interpunkci. V práci nejsou dodržena některá základní typografická pravidla (začátek hlavních kapitol na začátku stránky, chybné zalomení řádků, pevná mezera za předložkami). V seznamu zkratk nejsou důsledně uvedeny všechny použité zkratky (např.: WGL, PFD). Na některé obrázky není v textu odkazováno.

Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Vlastní vytvořená animační knihovna může být (po drobném dopracování) použita pro tvorbu her a ukázkových studijních aplikací za účelem experimentování s jednotlivými typy animací.

Případné další hodnocení (připomínky k práci):

Student pracoval samostatně a prokázal značné teoretické znalosti z oblasti počítačové 3D animace, které se systematicky věnuje delší dobu. Rovněž v praktické části student prokázal velmi dobré znalosti několika technologií a programátorských technik.

Velmi kladně hodnotím promyšlenost celého návrhu knihovny.

Naopak jako dva zásadní nedostatky je třeba uvést velmi stručný popis základních principů OpenGL. Tato tematika (pouze vytvoření okna a příprava na používání OpenGL příkazů) je zakomponována do kapitoly 7 spolu s popisem ukázkové aplikace, která využívá vytvořenou knihovnu. Tomuto tématu je v práci věnováno

velmi málo prostoru, případný zájemce musí danou problematiku studovat převážně z příložených zdrojových kódů.

Příložené zdrojové kódy jsou velmi málo komentovány (s výjimkou určitých částí). V kódu jsou míchány české, anglické a slovenské komentáře. K vytvořené knihovně sice existuje dokumentace, ale její rozsah je, dle mého názoru, vzhledem k rozsahu a komplexnosti vytvořené knihovny velmi malý. To považuji za podstatnou chybu, neboť tímto se velmi snižuje možnost případného využití (jinak velmi kvalitního díla) případnými zájemci.

V práci rovněž chybí podrobnější popis ukázkové aplikace. V tomto případě je opět případný zájemce odkázán pouze na studium zdrojových kódů.

B: Kriteriaální hodnocení:

Návodě k vyplnění vybraného pole je možné zobrazit klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

Kriteria hodnocení práce:	Úroveň	Připomínky
Úroveň dokumentu		
logická stavba práce	průměrné	
stylistická úroveň	průměrné	
práce s literaturou včetně citací	nadprůměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	podprůměrné	
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	průměrné	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	průměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
Praktická část – produkt (řešení)		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	nadprůměrné	
kvalita návrhu řešení	nadprůměrné	
komplexnost řešení	komplexní	
návrh datových struktur	nelze hodnotit	
uživatelské rozhraní	nelze hodnotit	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
rozpracovanost	skoro dokončeno	
využitelnost praktické části v praxi	částečná	
Praktická část - popis		
popis řešení v bakalářské práci	podprůměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	nelze hodnotit	
uživatelská příručka	podprůměrné	
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD		
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD	ano	
Uložení výsledku praktické části na CD		
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	
Stupeň splnění cíle práce		
Stupeň splnění cíle práce	splněn	

C: Otázky k obhajobě (max 2):

1. Proč není v práci podrobněji zmíněn editor animací, který s touto prací souvisí a kterému bylo věnováno velké úsilí a množství času?
2. Nebylo by užitečnější místo popisů binárních formátů JK2, JL2A a JK2MORPH (uvedených v příloze) vytvořit a popsat vhodné metody pro přístup k příslušným datům?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: velmi dobře

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Ing. Petr Veselý

Zaměstnavatel: KST - FEI - Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 1. 6. 2012

Podpis: