

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Oponent práce

Autor práce: Bohuslav Bílý

Název tématu: Tvorba interaktivní 3D animace

Dodržení minimálního přípustného rozsahu práce	<input checked="" type="radio"/> ano	<input type="radio"/> ne	
Splnění bodů zadání	<input checked="" type="radio"/> úplně	<input type="radio"/> částečně	<input type="radio"/> nesplněno
Případný komentář:			

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Formulace cílů a metodika zpracování práce	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Logická struktura a členění práce	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Rozsah a úroveň použitých zdrojů, bibliografické citace (dle platné ČSN ISO), poznámkový aparát	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Jazyková, stylistická úroveň a formální úprava práce	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Kvalita zpracování tématu práce	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Formulace vlastních závěrů, vlastní přínos autora práce	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	---	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Autor předložil bakalářskou práci, kterou rozčlenil do čtyř hlavních kapitol, kdy vlastní text práce je v rozsahu 33 normostran. Hlavním cílem práce bylo vytvořit vlastní 3D animaci a na této animaci předvést principy a součásti její realizace.

V první kapitole autor popsal nutný teoretický základ pro 3D modelování, kdy definoval základní pojmy jako je vertex, edge, face, atd., s kterými později operuje ve zbytku práce. Jediné, co bych k této části doplnil je, že mohla být rozšířena o problematiku převodu 2D na 3D. V kapitole dále autor představil jaký 3D modelovací software je aktuálně na trhu k dispozici a k jednotlivým možnostem uvedl jejich hlavní výhody a nevýhody. Kapitola je zakončena zdůvodněním výběru vhodného softwaru.

Druhá kapitola je zaměřena na detailní popis postupu tvorby modelů a animace. Pro modelování byla vybrána předloha kostlivce, která vycházela z autorem absolvovaného online kurzu o 3D modelování. Nicméně popis tvorby modelu byl pečlivě popsán, oceňuji, že autor popsal všechny části modelu a snažil se i naznačit alternativní možnosti. Celá kapitola je zakončena problematikou UV mapování, tvorbou kostry modelu, samotnou animací a výsledným exportem celého modelu.

Třetí kapitola je cílena na vývoj multiplatformních 3D her, kdy kromě rozboru samotného herního jádra, autor představil i neznámější a nejpoužívanější zástupce, u kterých uvedl jejich pozitiva i negativa. Na základě tohoto hodnocení provedl i výběr vhodného jádra.

Ve čtvrté kapitole popisuje, jak proběhla tvorba jednoduché 3D hry ve zvoleném nástroji (Unity). Při tvorbě hry bylo potřeba vyřešit skriptování herních scén, pohyb hráče, detekci kolize objektů, uživatelské rozhraní, atd. Autor neopomněl zmínit ani otázku testování vytvářené hry, což dokládá komplexní pojetí celého tématu.

Jako nejslabší část celé práce vnímám drobné formální nedostatky např. v záhlaví všech stránek se objevuje Úvod, na některých místech jsou překlepy či gramatické chyby. Nicméně celkově je práce zpracována komplexně, což svědčí o autorově motivaci a z tohoto důvodu práci hodnotím jako výbornou.

Otázky:

Ve své práci zmiňujete problematiku testování vytvářené 3D hry, doporučil byste používat i nějaký verzovací nástroj typu GitHub? Svoji odpověď prosím zdůvodněte.

Na základě Vašich dosavadních zkušeností byste v případě texturování vytvořeného modelu využil dostupné nástroje v programu Blender nebo byste dal přednost jinému externímu programu typu Photoshop? Svoji odpověď prosím zdůvodněte.

Jakým způsobem probíhá převod 2D grafiky do 3D?

Celkové hodnocení práce

výborně

velmi dobře

dobře

nevyhovující

Posudek vypracoval: PhDr. Tomáš Příbář, Ph.D.

4.6.2018

Datum

Tomáš Příbář

Podpis