

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Petr Martinec
Téma práce: **Návrh a realizace 2D herního engine**
Autor posudku: Ing. Zbyněk Kopecký, KIT FEI UPa

Cíl práce:

Diplomová práce se zabývá návrhem a realizací herního engine, se kterým je možné vytvářet 2D hry. V práci je představen herní průmysl, následovaný teoretickým popisem herního engine a rešerší dnes dostupných herních engine. Závěr práce popisuje realizaci praktické části.

1. Uplatnění metod (příslušejících navazujícímu magisterskému studiu)

Student při vypracování práce využil znalosti z mnoha předmětů, jmenovitě Vývoj počítačových her, Počítačová grafika 3D a grafická API, 3D grafika, Základy multimediálních technologií, Jazyk C++, Programování v .NET a C#.

2. Produkt vytvořený při vypracování DP

Výsledkem je návrh herního engine, vlastní implementace jednoduchého 2D herního engine s využitím technologie C++ a SDL. Pro otestování herního engine byla vytvořena jednoduchá ukázková hra, demonstrující možnosti engine.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Práce vychází z rešerší a publikací a byla konzultována s vedoucím diplomové práce.

4. Naplnění uložených cílů

Stanovené cíle podle zadání diplomové práce se podařily splnit. Zdrojové kódy pro implementaci jednoduchého 2D herního engine se nachází v přílohách diplomové práce. Hra je funkční a byla otestována.

5. Kvalita textu z hlediska jeho struktury, srozumitelnosti, jazykové

Práce je vypracována přehledně a text je srozumitelný, členěný do navazujících kapitol. Avšak občas se v textu nachází překlepy a nepřesnosti.

6. Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu

7. Nejasnosti v DP, které je třeba objasnit při obhajobě, a doplňující otázky

Seznam zkratk a značek neobsahuje zkratky použité v textu. Slovník pojmů bych doporučoval také rozšířit o několik termínů použitých v textu (např. AAA, ...).

Do návrhu herního engine, bych doporučil také implementovat pro vývojáře her zobrazování snímkové frekvence (frames per second).

Ke zdrojovým kódům mám několik připomínek, ale uvedu jen ty nejdůležitější: Ve zdrojových kódech jsou komentáře v hlavičkových souborech, ale soubory s kódem postrádají komentář. V příloze přikládáte zdrojové kódy, ale je potřeba také přiložit jejich zkompilovanou podobu.

1. Jaké zlepšení a rozšíření byste v 2D herním engine nyní ještě navrhoval implementovat?
- 2.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: C

V Pardubicích, dne: 3. 6. 2019

.....
podpis