

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Joščák Juraj

**Téma:** 3D logická hra s principy deformace prostoru (id 18606)

**Oponent:** Milet Tomáš, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Zadání je obtížnější. Zasahuje do několika témat počítačové grafiky (vizualizace, detekce kolizí a deformace). Využívá metody, které spadají nad rámec bakalářského studia (compute shadery).
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Všechny body zadání byly splněny.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Technická zpráva je v obvyklém rozsahu. Neobsahuje části, které by byly irelevantní. Jediná výjimka patří ke kapitola 3.5.1 Základní třídy. Její obsah patří spíše do programové dokumentace.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **85 b. (B)**  
Logická struktura práce je v pořádku. Práce je pochopitelná po prvním přečtení. Doplňující obrázky a rovnice jsou relevantní.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **80 b. (B)**  
Z formálního hlediska práce neobsahuje mnoho chyb. Někde chybí mezery před citacemi. Vektorové veličiny v rovnicích nejsou odlišeny od skalárních. Z jazykového hlediska je práce přijatelná. Občas se v práci vyskytují konstrukce nevhodné pro technickou dokumentaci, například:  
"Bolo by zaujímavé zistiť, ako by sa so všemožne deformujúcim sa svetom vysporiadal žalúdok hráča."
- 6. Práce s literaturou** **80 b. (B)**  
Práce využívá 9 literárních zdrojů. Většina je buď v podobě knihy nebo vědeckého článku. Méně vhodné jsou pouze zdroje 6 a 7, které odkazují na internetové články na stránce www.root.cz. Citace jsou v textu vhodně rozmístěny.
- 7. Realizační výstup** **100 b. (A)**  
Programové kódy obsahují přibližně 2000 řádků. Obsahují přijatelné množství komentářů a jsou děleny do množství souborů. Knihovny třetích stran jsou jasně odděleny. Aplikace (hra) je plně funkční a zábavná. Navržené principy fungují spolehlivě a umožňují budoucí rozšíření. Přiložené tři úrovně hry jsou sice menší, ale vzhledem k nelinearitě řešení poskytují zábavu i na půl hodiny.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Implementovaná hra nebo alespoň její princip má velký potenciál. Může posloužit jako "proof of concept" pro nový žánr 3D logických her.
- 9. Otázky k obhajobě**  
-
- 10. Souhrnné hodnocení** **95 b. výborně (A)**  
Navržené herní mechaniky mají velký potenciál. Jejich realizace využívá sice jednoduchých ale velmi efektivních a důmyslných metod. Práci nejvíce vyzdvihuje její originalita a elegance v jejím řešení. Implementovaná hra je nelineární a zábavná a zcela splňuje zadání. Z těchto důvodů navrhuji známku A (95 bodů).

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 25. května 2016

.....  
podpis