

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Berdis Tomáš
Téma: Renderování trávy (id 23782)
Oponent: Kobrtek Jozef, Ing., UPGM FIT VUT

- Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Študent sa mal oboznámiť s technikami renderingu, simulácie pohybu trávy a jej vykresľovania čo predstavuje náročnejšie zadanie.
- Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s podstatným rozšířením**
Okrem renderingu trávy študent naimplementoval aj systém zmeny úrovne detailov na základe vzdialenosti, skybox a tiež moduláciu hustoty trávy pomocou textúry.
- Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- Prezentační úroveň předložené práce** **80 b. (B)**
Práca je logicky členená a dobre čitateľná, chýba mi však nejaká diskusia nad dosiahnutými výsledkami, resp. aspoň nejaké meranie výkonu, kvality alebo zhodnotenie.
- Formální úprava technické zprávy** **70 b. (C)**
Práci by som vytkol často zle preložené spojenia z angličtiny do slovenčiny, napr. "tangent space" ako "dotykový priestor" (prítom existuje tangenty priestor), "ray tracovanie", "hraničné objemy" (obalové telesá) a pod.

Častý je tiež výskyt prázdnych miest na stranách, napr. 8, 21, 22-25.
- Práce s literaturou** **75 b. (C)**
Jediný problém vidím na stranách 23-25, kde na jednej strane si dal študent prácu aby preskúmal súčasné a hry z hľadiska modelovania a renderingu, no bolo by lepšie tieto tvrdenia podložiť citáciami, napr. z rôznych prednášok či konferencií.
- Realizační výstup** **95 b. (A)**
Výsledkom je zaujímavá multiplatformá aplikácia s dobre komentovaným zdrojovým kódom.
- Využitelnost výsledků**
Výstupná aplikácia by mohla slúžiť ako demo pre testovanie algoritmov pre rendering vegetácie.
- Otázky k obhajobě**
 - Popíšte komisii ako by bolo možné použiť pružinový systém na simuláciu vetra na stebľach trávy.
- Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**
Študent vypracoval zaujímavú aplikáciu demonštrujúcu simuláciu trávy, ktorú výrazne rozšíril nad rámec zadania. Napriek nedostatkom v textovej časti hodnotím známku A.

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

V Brně dne: 30. května 2021

Kobrtek Jozef, Ing.
oponent