Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Fusek Petr
Téma: Proceduralní generování planet (id 22861)
Oponent: Polášek Tomáš, Ing., UPGM FIT VUT

1. Náročnost zadání **průměrně obtížné zadání**

2. Splnění požadavků zadání **zadání splněno**

Student splnil zadání ve všech bodech. Vytvořená knihovna je modulární a jednoduše použitelná v dalších projektech. Demonstrační aplikace obsahuje vizualizaci výsledného terénu využívající GPU.

3. Rozsah technické zprávy **je v obvyklém rozmezí**

4. Prezentační úroveň předložené práce **90 b. (A)**

Technická zpráva je velmi pěkně strukturovaná a pochopitelná po prvním pročtení. Text je na vhodných místech doplněn ilustracemi algoritmů, diagramy a obrázky.

5. Formální úprava technické zprávy **85 b. (B)**

Formální úpravu narušují pouze drobné překlepy a místy až příliš složitá souvětí.

6. Práce s literaturou **80 b. (B)**

Student nastudoval velké množství relevantní odborné literatury, která je kombinována s implementačními zdroji z herního průmyslu. Citace jsou používány správně. V některých případech jsou citace příliš vzdáleny místu jejich použití.

7. Realizační výstup **90 b. (A)**

Realizační výstup je funkční a splňuje zadání. Student vytvořil modulárni multiplatformní knihovnu a demonstrační aplikaci, která ji využívá. Návrh knihovny umožňuje jednoduchou implementaci dalších rozšíření. Zdrojové kódy jsou pěkně strukturovány a důsledně komentovány. Veškeré externí závislosti jsou distribuovány v souladu s licenčními podmínkami.

8. Využitelnost výsledků

Výsledná knihovna může být použita pro generování jednoduchých procedurálních planet.
Hlavní přínos vidím v její rozšiřitelnosti, díky které je možno knihovnu použít jako platformu pro další vývoj ve směru procedurálního generování terénu.

9. Otázky k obhajobě

-

10. Souhrnné hodnocení **93 b. výborně (A)**

Student ukázal schopnost studia původních zdrojů a jejich využití v praktické aplikaci. Návrh knihovny je dobře promyšlený a umožňuje budoucí vývoj, který je v práci nastíněn. Demonstrační aplikace ukazuje praktické možnosti využití knihovny a ilustruje funkci jednotlivých algoritmů.

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

V Brně dne: 21. června 2020

Polášek Tomáš, Ing.
oponent