

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Menšík Jakub, Bc.

Téma: Zobrazování voxelových scén pomocí ray tracingu v reálném čase (id 24174)

Vedoucí: Matýšek Michal, Ing., UPGM FIT VUT

1. Informace k zadání

Práce se věnuje studiu a implementaci vybraných metod využívajících hardwarově akcelerovaný ray tracing při vykreslování voxelových scén. Realizační výstup je postaven nad herním enginem Unity, který byl v rámci práce rozšířen o vlastní vykreslovací řetězec. Řešitel tedy musel krom studia jednotlivých metod detailně nastudovat i možnosti tvorby vykreslovacích řetězců pomocí tzv. Scriptable Render Pipeline. Z tohoto důvodu hodnotím zadání jako obtížnější.

2. Práce s literaturou

Student samostatně vyhledával zdroje a studijní materiály potřebné pro řešení práce.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student pracoval průběžně po oba semestry, aktivně reagoval na připomínky vedoucího a vždy obratem zapracoval doporučené změny. Řešení bylo dostatečně konzultováno. Student pravidelně prezentoval pokroky v práci.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena s mírným předstihem. Obsah práce byl průběžně konzultován.

5. Publikační činnost, ocenění

Bez publikační činnosti.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Student byl aktivní a odvedl kvalitní práci. Implementoval komplexní aplikaci umožňující vizualizovat voxelové scény s využitím moderních postupů. Technická zpráva je také velmi dobře zpracovaná.

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

V Brně dne: 8. června 2021

Matýšek Michal, Ing.
vedoucí práce