

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Moravec Matěj

Téma: Vykreslování planet s využitím adaptivních úrovní detailů (id 22104)

Oponent: Milet Tomáš, Ing., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** méně obtížné zadání
Zadání je průměrně složité, ale realizace je spíše jednoduššího charakteru.
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Zadání vyžaduje implementaci vybraných metod pro zobrazování terénů, ale je implementována pouze jedna. Realizace proto vypadá jako malá.
3. **Rozsah technické zprávy** téměř splňuje minimální požadavky
Práce je krátká. Nejsou v ní dobře popsány navržené a implementované postupy. Způsob popisu je spíše povrchní a nejde do hloubky. Některé části textu jsou zbytečné, například: sférické souřadnice - sekce 2.4.2, Phongův osvětlovací model, vykreslovací řetězec, ...
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 65 b. (D)
Struktura práce je relativně dobrá. Práci lze pochopit po prvním přečtení, ale čtenář se toho moc nedozví. Práce popisuje věci spíše povrchně a vynechává důležité detaily a popisy. Například rovnice 2.2 nemá popis proměnných. Není jasné, jak je práce integrována do komponent Engine Unity. Některé části textu jsou na špatném místě. Několikrát se v sekcích stanovuje cíl bakalářské práce, například konec sekce 3.1.
5. **Formální úprava technické zprávy** 70 b. (C)
Po formální a jazykové stránce je práce celkem v pořádku. Text neobsahuje mnoho pravopisných chyb a překlepů. Mezi chyby patří nahrazení některých vektorových obrázků rastrovými, zejména u grafů je to nevhodné. Dále je vyměněn odkaz na obrázek 5.3 v sekci 5.4.1. Obrázek 6.5 není v textu odkazován.
6. **Práce s literaturou** 70 b. (C)
Práce využívá 17 zdrojů informací. 6 zdrojů je použito pouze pro obrázky a nejsou v textu nijak dál použity. Zdroje jsou smíšeninou vědeckých publikací, knih a odkazů na internet. Citace jsou často vestavěny do věty, ale je jich v textu spíše méně.
7. **Realizační výstup** 60 b. (D)
Výsledná aplikace je jednoduchá. Vypadá jako výstup semestrálního projektu. Zdrojové kódy obsahují ~2000 řádků kódu v C# a ~500 řádků v shader jazyce Unity. Rozhraní aplikace je velmi jednoduché. Při přiblížení k terénu planety dochází k zobrazovacím chybám.
8. **Využitelnost výsledků**
Práce nepřináší nové poznatky. Aplikace může posloužit pro výukové účely.
9. **Otázky k obhajobě**
 - Proč vznikají vizuální chyby při přiblížení k terénu?
10. **Souhrnné hodnocení** 60 b. uspokojivě (D)
Zadání není moc složité a realizace je jednoduchá. Text práce je povrchní a nejde do hloubky. Práce je někde na půl cesty od semestrálního projektu k bakalářské práci. Z těchto důvodů hodnotím známkou D.

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

V Brně dne: 30. května 2019

.....
podpis