

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Ondřej Michal

Téma: Tvorba řezů z 3D modelů pro vystřihovánky "sliceforms" (id 19603)

Oponent: Beran Vítězslav, Ing., Ph.D., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno
3. **Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 55 b. (E)

Prezentační úroveň technické zprávy by zlepšilo, kdyby autor lépe uváděl jednotlivé části textu, např. definici problému, který řeší, vysvětlením, proč se popisovaným tématem zabývá apod. Např. zcela chybí detailnější popis zadání a požadovaného výsledku, nějaký koncept řešení, co jsou klíčové problémy, které bude potřeba vyřešit atd. Popis geometrických operací v kap. 3.2 je stručný a nejasný, chybí definice proměnných. Také není čtenáři příliš jasné, k čemu autor popisuje GUI frameworku Unity (kap. 3.3). Prezentační kvalitu textu dále snižuje kombinace českých a anglických názvů v pseudo-kódech nebo místy nečekaná informace o chování Unity v principiálních částech textu. Autor popisuje uživatelské rozhraní způsobem "co se kde nachází", ačkoliv užitečnější by bylo představení, co je nutné, aby uživatel nastavil, viděl a řídil, následované vysvětlením, jak autor navrhuje pomocí GUI toto vyřešit. V textu chybí informace o způsobu implementace navrženého řešení: interní datové struktury, implementované funkce a rozhraní, způsob využití Unity apod.
5. **Formální úprava technické zprávy** 80 b. (B)

Typografická úroveň práce je velmi dobrá, ale nevhodně působí podivně velké snímky obrazovky GUI (obr. 5.2). Text obsahuje menší množství jazykových chyb.
6. **Práce s literaturou** 75 b. (C)

Není uveden zdroj, odkud byly čerpány znalosti v kap. 3.2. Místy se v textu objeví název technologie, softwaru nebo společnosti, aniž by byl v poznámce pod čarou uveden zdroj nebo odkaz. Autor také místy chybně umístí uje odkaz mimo větu (za větu či odstavec).
7. **Realizační výstup** 85 b. (B)

Navržené řešení je implementováno jako sada tzv. *assets* ve frameworku Unity. Výsledný kód je dokumentován pouze částečně, takže není na první pohled zřejmé, jaký význam mají jednotlivé třídy v celkovém řešení. Řešení obsahuje i implementaci exportu výsledku do *pdf* formátu pro jeho snazší využití. Výsledná aplikace je celkově na dobré úrovni.
8. **Využitelnost výsledků**

Práce je zaměřená na praktický výsledek, který je plně funkční včetně GUI a mohl by sloužit pro generování vlastních papírových modelů.
9. **Otázky k obhajobě**
 - Vysvětlíte proměnné rovnic 3.1, 3.2 a 3.3.
 - Jaké objekty vaše řešení neumožní "rozřezat" a z jakých důvodů?
10. **Souhrnné hodnocení** 75 b. dobře (C)

Pan Ondřej navrhl postup tvorby řezů z 3D modelů, který implementoval včetně uživatelsky použitelné aplikace pomocí frameworku Unity. Celkové hodnocení, jinak technicky zdařilé práce, zhoršuje horší prezentační úroveň technické zprávy.

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

V Brně dne: 1. června 2017

.....
podpis

