

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Jurczyk Adam
Téma: Spolupráce více uživatelů v rozšířené realitě na iOS (id 22102)
Oponent: Kapinus Michal, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání hodnotím jako obtížnější, z důvodu nutnosti práce s rozšířenou realitou na mobilním zařízení s požadavkem na sdílení virtuální scény mezi více zařízeními v reálném čase.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **80 b. (B)**
Práce má standardní strukturu a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Autor v nich předkládá čtenáři své myšlenky v dobře čitelné a pochopitelné formě. Text je doplněn množstvím kvalitních obrázků, které by ovšem v některých případech zasloužili bohatší popis. Část podkapitoly 2.4 zařazené v teoretické části popisuje spíše návrh samotné aplikace a bylo by tak vhodnější ji umístit spíše do kapitoly 3.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**
Po formální stránce je práce na vysoké úrovni. Text je psaný kvalitní angličtinou s minimem chyb a překlepů.
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**
Práce obsahuje dostatečné množství kvalitních zdrojů vhodně pokrývajících řešenou tematiku. Informace týkající se požadovaného frameworku ARKit jsou čerpány především z online zdrojů, což je ale dáno charakterem práce a nepovažuji to za problém.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**
Vytvořená aplikace slouží jako demonstrace navrženého konceptu sdílení virtuální scény v rozšířené realitě mezi více zařízeními a řešení problémů vzniklých současným přístupem ke sdíleným komponentám ve scéně. Zdrojový kód aplikace je přehledný a doplněný množstvím komentářů. Autor na výsledné aplikaci spolupracoval s panem Martinem Minárikem, který se zabýval především vykreslováním virtuálního objektu ve scéně. Části zdrojového kódu vytvořené panem Minárikem jsou dobře vyznačeny pomocí komentářů a je tak zřejmé, co je dílem autora práce a co je převzaté od pana Minárika.
- 8. Využitelnost výsledků**
Aplikace samotná žádné praktické využití nemá, neboť slouží pouze jako demonstrace navrženého systému určeného ke sdílení virtuální scény v AR. Jednotlivé vytvořené části předložené aplikace nicméně mohou být využity jako základ pro budoucí vývoj v této oblasti.
- 9. Otázky k obhajobě**
-
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**
Pan Jurczyk navrhl a vytvořil kvalitní řešení v oblasti spolupráce více uživatelů ve sdíleném prostředí v rozšířené realitě na mobilních zařízeních. Jím vytvořená aplikace slouží především pro demonstraci možností této technologie a ověření navrženého konceptu. Praktickou část podpořil i kvalitně zpracovanou technickou zprávou. Z výše uvedených důvodů navrhuji hodnotit jeho práci stupněm **A**.

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

V Brně dne: 30. května 2019

Kapinus Michal, Ing.
oponent