

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Novotný Miroslav, Bc.
Téma: VR interaktivní aplikace (id 20032)
Oponent: Tóth Michal, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Samotné zadání vytvoření VR aplikace v Unity není nijak složité. Student si zadání zesložil tím, že se zabývá i psychologickými aspekty virtuální reality a různými testy vjemů.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání splněno ve všech bodech.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **75 b. (C)**
Autor nepoužívá odsazení na začátku odstavce, proto velká část textu splývá. To ztěžuje čtení, ale i tak je práce čitelná a lze pochopit na první přečtení. Některé kapitoly by bylo dobré více rozčlenit, zvláště část o Unity engine.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Text obsahuje minimum překlepů a typografických chyb, ale obsahuje několik nespisovných slov. Přesto je práce jazykově na dobré úrovni.
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**
Student cituje převážně online články o virtuální realitě a blogy jiných vývojářů. Seznam literatury obsahuje i několik článků z oboru psychologie. V textu je literatura řádně ocitovaná.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
V navržené demonstrační/testovací aplikaci student ukazuje možnosti VR technologií. Zaměřuje se především na možnosti pohybu ve velkém virtuálním prostoru omezeném fyzickým rozměrem. Navrhnul a otestoval několik možností: teleportace, přitažení, chůze, posun na platformě, let a další. Dále ukazuje možnosti interakce s předměty a se scénou. Např. interaktivní foťák, různé nože, kuše, tlačítka...

Student navržené způsoby pohybu testoval na míru nevolnosti a přirozenosti, imerse. V textové části zmiňuje i svojí teorii, proč některé pohyby působí lépe než jiné.

Veškeré techniky aplikace demonstruje na šesti různých scénách.
- 8. Využitelnost výsledků**
Získané znalosti a navržené techniky lze využít pro návrh plnohodnotné VR aplikace s možností umístit do některého z online obchodů (steam, unity...)
- 9. Otázky k obhajobě**
1) Jaké máte plány s pokračováním VR vývoje?
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**
Velmi pěkná práce zaměřená na VR technologii, které jsou aktuálním tématem. S VR se student dobře seznámil a nastudoval její omezení i pravidla. Současně zbořil několik mýtů a předsudků vůči VR, především mýtus o okamžité nevolnosti a nemožnosti napsat dobrou aplikaci. Navržené způsoby pohybu a interakce působí dobře a nezpůsobují nevolnost. Proto navrhuji hodnocení A (90 bodů).

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

V Brně dne: 8. června 2017

.....
podpis