

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Chvíla Václav
Téma: 4K video přehrávač pro virtuální realitu (id 21155)
Oponent: Matýšek Michal, Ing., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno s vážnými výhradami

Realizačním výstupem je přehrávač videí ve virtuální realitě. Výsledné řešení je však velmi jednoduché. V aplikaci chybí uživatelské rozhraní použitelné uvnitř virtuální reality pro ovládání přehrávání videa (druhá část třetího bodu zadání). Proces získávání zpětné vazby od uživatelů je v textu popsán velmi stroze. Vyhodnocení zpětné vazby je povrchní.
3. **Rozsah technické zprávy** splňuje pouze minimální požadavky

Práce je kratší, ale splňuje minimální požadovaný rozsah. Informační hodnota jednotlivých kapitol je dostatečná.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 60 b. (D)

Struktura práce je vesměs logická. Technická zpráva však obsahuje řadu velmi dlouhých a nevhodně formulovaných vět, které mají negativní vliv na pochopitelnost a plynulost textu. Rozsah většiny kapitol je dostatečný. Části textu týkající se získávání zpětné vazby od uživatelů a vyhodnocení zpětné vazby jsou velmi krátké a spíše postrádají informační hodnotu. Velmi nepřehledné je využití výčtu s odrážkami při popisu jednotlivých typů projekcí v sekci 2.1.1. Podkapitola *Testování a zpětná vazba* je nevhodně umístěna v kapitole *Analýza a návrh* (vhodnější by bylo umístit ji před sekci *Vyhodnocení zpětné vazby*). Text obsahuje větší množství poznámek pod čarou s informacemi, které by bylo často vhodnější uvést přímo do textu v závorkách, případně neuvádět vůbec.
5. **Formální úprava technické zprávy** 55 b. (E)

Text obsahuje časté překlepy i gramatické chyby. Skladba vět a především souvětí je v některých případech špatně. Anglický abstrakt není správně zformulován.
6. **Práce s literaturou** 55 b. (E)

Reference jsou v textu umístěny dostatečně. Práce uvádí větší množství online referencí. Kromě zdrojů v seznamu literatury obsahuje text mnoho zbytečných poznámek pod čarou, které odkazují na různé webové služby, stránky, specifikace a dokumentace. Reference jsou v této podobě nekonzistentní.
7. **Realizační výstup** 50 b. (E)

Realizačním výstupem je velmi jednoduchý přehrávač 360° videí v prostředí virtuální reality. Absence grafického uživatelského rozhraní (schází virtuální tlačítka, vizualizace časové osy) omezuje ovládání aplikace z *virtuální reality* pouze na akce přímo mapované na tlačítka ovladače HTC Vive. Přehrávač je z hlediska výkonu neefektivní. Snímkovací frekvence při vykreslování videa dle testů mírně převyšuje hodnotu 20 Hz, což je nejen pro aplikace virtuální reality nedostatečné. Odevzdané zdrojové kódy jsou nepřehledné a nelze jednoduše určit množství přejatého kódu a množství vlastní práce.
8. **Využitelnost výsledků**

Práce je implementačního charakteru. Vzhledem k limitacím realizačního výstupu (omezené uživatelské rozhraní a výkonnostní problémy) není pravděpodobné využití aplikace v praxi.
9. **Otázky k obhajobě**

-
10. **Souhrnné hodnocení** 55 b. dostatečně (E)

Informační hodnota textu ukazuje na přiměřené pochopení studované problematiky. Formální a jazyková úroveň práce je však podprůměrná. Vytvořené řešení je výrazně limitováno z hlediska uživatelského rozhraní i výpočetní náročnosti. Celkově proto hodnotím známkou E (55 bodů).

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

V Brně dne: 31. května 2018

.....
podpis