

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Virtual Try On - Magic Mirror
Jméno autora:	Margarita Ryabova
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Oponent práce:	Prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnější zadání vyžadující použití řady knihoven a komponent, včetně dalšího vlastního programování.	

Splnění zadání	splněno
Zadání bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
Po provedené rešerši bylo zvoleno správné řešení.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Studentka správně zkombinovala znalosti z počítačové grafiky (transformace kamery pro obraz v zrcadle, řešení inverzní kinematiky, programování shaderů) i uživatelského testování.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Text práce je sepsán v angličtině, v přijatelné (byť ne zcela špičkové) kvalitě. Překlepů je minimální počet („Chaper“ -> “Chapter”). Text je vhodně doplněn obrázky. Oceňuji dvě doplňková videa, která velmi pěkně ukazují funkčnost aplikace.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<ul style="list-style-type: none"> • ZDROJE: Studentka pracovala s odbornou literaturou korektně – správně ji cituje a využívá. • VLASTNÍ PRÁCE: Vytvořené zdrojové kódy jsou označeny pouze jménem „ryabomar“ a okomentovány jen minimálně. Není uveden jejich přehled. Zde je prostor pro zlepšení. 	

Další komentáře a hodnocení
Na další stránce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Výsledkem práce je funkční aplikace, která byla otestována osmi uživateli. Práce má potenciál k dalšímu zlepšování a následnému nasazení v praxi.

Přestože jsem s prací celkově spokojen a považuji ji za vydařenou, vytkl bych jí i několik nedostatků:

- 1) Autorka zmiňuje na str. 3 dva obdobné existující AR systémy ([4], [5]) určené též pro muzea. Postrádám **srovnání** její aplikace s funkčností těchto systémů. V jakém směru je její práce lepší, v jakém horší?
- 2) Není uveden **formát dat** popisujících oblečení. To je přitom podstatné s ohledem na budoucí získávání 3D modelů oblečení fotogrammetrickými metodami (a nikoliv z programu MakeHuman jako nyní).
- 3) Program patrně neumožňuje **rotaci oblečení** kolem těla při otáčení uživatele (viz postřeh uživatele v sekci 5.1.3). Toto důležité omezení by mělo být uvedeno v seznamu 5.1.10, ale není.
- 4) Testování s **více uživateli** před jednou kamerou bylo provedeno jen velmi elementárním způsobem. Zde je třeba testování výrazně rozšířit a ověřit robustnost řešení v praxi, kdy se skupinky (neukázněných i nadšených) návštěvníků budou chovat velmi rozmanitými způsoby – strkání hlavy do záběru, mávání rukama před hlavním uživatelem apod.
- 5) Postrádám kapitolu typu **Future work**, v níž by autorka uvedla možné způsoby zlepšení svého díla.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 29.7.2021

Podpis: *Jiří Žára*