

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	User Interface Design for Augmented Reality 3D Modeler
Jméno autora:	Michal Ščupák
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Oponent práce:	Ing. Ivo Malý, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako velmi náročné. Student měl vytvořit a otestovat prototyp aplikace pro práci ve 3D modelovacím nástroji. Takovéto aplikace a činnosti v nich prováděné jsou většinou komplexní, což má vliv na rozsah funkcí prototypu, které je nutné implementovat. Zároveň není jednoduché vytvořit prototyp tak, aby jeho nedokonalosti významně neovlivňovaly uživatelský zážitek účastníka testu.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
K výsledné práci studenta mám několik výhrad. Student se snažil navrhnout a otestovat uživatelské rozhraní kompletního modeláře, což se ale vzhledem k rozsahu práce nepodařilo vždy dostatečně. Student se v práci věnuje jak 3D modeláři, tak i procesnímu editoru, který je sice součástí komplexního pracovního postupu, lze jej ale od 3D modelování dobře oddělit. Další výhrady mám pak k HiFi prototypu, který měl implementovat víc funkcionalitu nebo měl lépe podporovat testovací scénáře. Výsledné řešení nenaplnuje zcela znaky HiFi prototypu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup považuji za vhodný. Je škoda, že se student v celé práci nevěnoval detailněji animacím v rámci nástroje. Takto nejsou všechny postupy aplikovány na všechny části aplikace. Např. scénáře jsou detailně popsány jen pro animace. Stejně tak při analýze existujících nástrojů se student zaměřoval jen na animace. Dále student v práci analyzoval obecně platné principy návrhu uživatelského rozhraní, bohužel jen menší část z nich se mu podařilo ověřit pomocí uživatelských testů.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal, že se orientuje v problematice návrhu uživatelského rozhraní. V některých částech mohl student použít odbornější terminologii, např. skeleton nebo persona místo pojmu typický uživatel. Také není jasné, jestli student pojmem Accessibility míří opravdu na použití aplikace nevidomými nebo spíš pojmenovává ovládání aplikace klávesnicí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je velmi rozsáhlý a velmi špatně se čte. Student se neodkazuje na obrázky a stejně tak se dostatečně neodkazuje mezi částmi textu. Příkladem je nejasný popis problémů v sekci 5.2 a 5.3 vůči okolnímu textu.	

Podobně je malá provázanost mezi jednotlivými sekcemi. Není například jasné, jaké principy student použil v rámci prototypů z analyzovaných řešení. Není jasné, proč student popisuje požadavky až v kapitole 8, když většinu z nich již popsal v předchozích kapitolách. Student se také často odkazuje na funkcionality, kterou ale v textu práce nepředstaví a v prototypu ji nepoužije – např. 4-pane viewpoint.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Zdroje jsou vybrány vhodně vzhledem k řešené doméně zadání a jejich počet je přiměřený. Očekával bych také zdroje věnující se 3D modelování a animaci. Formát citací neodpovídá plně normě.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Student prokázal schopnost využít znalosti získané praxí a studiem při řešení zadání. Výsledkem je komplexní dokumentace, jak postupovat při implementaci budoucí verze aplikace Misterine Studio. Část z doporučení se podařilo otestovat v uživatelských testech na LoFi a HiFi prototypu. Výsledný HiFi prototyp měl být komplexnější, aby svojí nedokonalostí nenarušoval výsledky uživatelských testů.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 23.8.2021

Podpis: