

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	2D kreslení na papír ve virtuální realitě
Jméno autora:	Papay Robert
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	Ing. David Sedláček Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce, FEL, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Realizace kreslení ve virtuální realitě představuje pro autora náročnou výzvu správně se vypořádat jak s návrhem uživatelského rozhraní, tak algoritmů pro kreslení.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání bylo splněno v plném rozsahu. Způsob realizace některých algoritmů (např. pro řezání) byl nad očekávání vedoucího.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval primárně samostatně, ale průběžně a pravidelně informoval o postupu. Konzultace vyhledával hlavně v případech rozhodnutí klíčových momentů realizace, případně po realizaci většího celku aplikace.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce práce jsem velice spokojen. Student se rozhodl implementovat majoritu funkcionality vlastními silami, dle publikovaných algoritmů. Dosáhl tak kódu, který je ověřen praxí a zároveň jej má plně pod kontrolou a ví přesně o jeho limitacích.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Text práce je psán anglicky bez výraznějších hrubek, je čtivý, dobře vede čtenáře. Po formální stránce odpovídá požadavkům na BP. Drobná výtka, odkazy v rámci práce jsou uvedeny bez typu (tj. např. zkratky obr., tab., kap.).

Zdrojový Unity projekt je strukturován dle běžných konvencí, zdrojové kódy nejsou podepsány (předpokládám, že složka assets/scripts je autorovým dílem), komentovány jsou na úrovni kroků algoritmů, což hodnotím velice kladně pro následující použití.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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 dobře, citovány v dostatečné míře.

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.

Velice kladně hodnotím (a i testování to potvrdilo) finální produkt, primárně: kalibraci uživatele vůči stolu, implementaci kreslicích algoritmů a řezání. Správná kalibrace stolu a pera vedla k vysoké použitelnosti kreslení, a z testování bylo vidět, že uživatelé mají nástroje pod kontrolou a zvládají se s nimi realizovat.

Vzhledem ke kvalitě realizace provedeme se studentem kroky pro reálné nasazení projektu v Muzeu města Prahy v roce 2023.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Finální realizace v mnohém převyšuje drobné nedostatky formálního charakteru.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 5.6.2022

Podpis: