

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Tvorba náčrtů virtuálních světů ve VR pro využití ve tvorbě interaktivních aplikací
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Ondřej Perný
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Ondřej Slabý
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Problematika tvorby náčrtu virtuálních světů je jistou podmnožinou obecného modelování. Cílem práce je ji na základě existujících studií a aplikací převést do prostředí virtuální reality. Zadání považuji za průměrně náročné.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posudte, 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>	
Student implementoval prototyp navržené aplikace s podmnožinou všech navržených funkcí. Vzhledem k celkovému rozsahu návrhu a splnění klíčových funkcí uvedených v zadání práce jsem s tímto postupem souhlasil a považuji tedy zadání za splněné.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student byl během řešení práce aktivní a pravidelně konzultoval text a návrh řešení práce. Na konzultace byl připraven, probíhaly formou konstruktivního dialogu.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student zejména v analytické části práce dobře využíval odborné literatury a ostatních zdrojů. Další části práce ale již nedosahují vysoké odborné úrovně, popisy většiny navrhovaných a implementovaných funkcí jsou spíše povrchní, bylo by vhodné je rozvést a ideálně podpořit více diagramy. Návrh několika funkcí není do dostatečné úrovně dokončen.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je dobře čitelná, splňuje formální a typografické zvyklosti s několika nedostatky. Výjimečně se vyskytují opakované části textu, jazyková stránka obsahuje malé gramatické chyby a některé překlepy se v textu vyskytují často. Rozsah práce splňuje požadavky.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny</i>	

*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.*

Student použil kromě poskytnutých zdrojů bohatý výběr relevantních materiálů. Zdroje jsou řádně citovány, nenašel jsem prohršky proti citačním zvyklostem a normám.

#### **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.*

Největším nedostatkem práce je kapitola návrhu. Jelikož není některá navržená funkcionalita dostatečně definovaná, bude nutné návrh nejprve doplnit, aby v práci a potažmo v aplikaci bylo možné pokračovat. Kladně hodnotím snahu autora zajistit kompatibilitu s různými VR soupravami, přestože na nich nebylo vyvíjeno. V návrhu aplikace je pak ale použitý ovládací prvek, který tuto snahu narušuje, jmenovitě dotyk joysticku na ovladači. Výsledný prototyp je funkční a dle mého názoru splňuje hlavní cíle práce. Zdrojové kódy výsledného prototypu by mohly být lépe komentovány. Vizualní Blueprint skripty jsou komentovány lépe. Součástí příloh je uživatelská příručka, která je bohužel nepřehledně sepsaná a nelze z ní jednoduše vyčíst základní ovládání aplikace.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Zatímco analytická část práce je velice dobrá, návrh působí velice nedokončeně. Kapitola implementace by měla lépe popisovat strukturu projektu, včetně její návaznosti na návrh. Výsledný prototyp je dobrý s drobnými problémy.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm C - dobře.

Datum: 25.1.2023

Podpis: