

Protokol o hodnocení kvalifikační práce

Název diplomové práce: INTERAKTIVNÍ PROJEKT

Práci předložil student: Bc. Robert POLÁČEK

Studijní obor a specializace: AU - specializace Interaktivní design / MgA.

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil: Ing. David Sedláček, Ph.D.

1. Cíl práce

Autor navrhl knihovnu prvků uživatelského rozhraní vhodných pro tvorbu aplikací v rozšířené realitě s tzv. optickým mícháním obrazu (optical see-through AR). Dále vytvořil prototyp interaktivní AR aplikace pro brýle MS HoloLens. Cíl práce považuji za splněný.

2. Stručný komentář hodnotitele

Práce se dá rozdělit na dvě části: návrh knihovny UI, a návrh a tvorba prototypu interaktivní aplikace. Tvorbě knihovny předcházela důsledná analýza zásad tvorby pro prostředí AR brýlí, která byla sepsána do samostatného dokumentu a několika dalších výstupů, což může být pro komunitu samo o sobě užitečným výstupem. Samotný návrh knihovny UI podle mě splňuje všechny požadavky kladené platformou na tvorbu uživatelského rozhraní a zároveň přináší svěží vzhled jednotlivých prvků při zachování jednotného vzhledu dílčích elementů. Jsem přesvědčen, že tyto prvky by byly zajímavým ozvláštňujícím vzhledu, který se nyní běžně objevuje v aplikacích pro MS HoloLens. Je škoda, že nakonec tyto navržené prvky nebyly (alespoň některé) vytvořeny a ověřeny v AR aplikaci.

Prototyp interaktivní aplikace je vytvořen v herním vývojovém prostředí Unity. Prošel tradiční cestou návrhu v mockupovacím nástroji s následnou realizací. Tématem prototypu je vizualizace urbanistického plánování, kdy si uživatel může základní scénu přestavět dle svých představ (je implementován volný pohyb s objekty a přidávání objektu z palety). Interakce v prototypu respektují zásady nastudované v rámci analýzy problému. Prototyp zpracovává téma v oblasti AR často používaným způsobem, tj. prohlížení a editaci celku z větší vzdálenosti (z tzv. božského pohledu) s možností následné vizualizace v reálném měřítku na místě a považují to tedy za správně zvolený postup. Mám drobnou připomínku k předanému projektu, kde není dodržovaná struktura dat a není jasné, zda jsou dílem autora i C# skripty, či pouze scény a obsah. V prototypu bych očekával použití prvků z navržené knihovny.

Text práce primárně popisuje tvůrčí proces DP, chronologicky řazený dle semestrů. Příliš nerozebírá alternativní řešení, pouze odkazuje na zdroje. Postrádám úvod do tématu (použití AR, typy, diskusi vhodnosti), kapitoly 4.3.5 a 4.3.6 by měly být rozšířeny o závěry, které vyplynuly z diskuse. Celkově, jde o z mého pohledu netradiční pojetí textu práce a neberu jej příliš v potaz při hodnocení, jelikož to považuji za odlišnost způsobenou jiným oborem.

3. Vyjádření o plagiátorství


Dílo není plagiátem.

4. Navrhovaná známka a případný komentář

Práci hodnotím mezi stupni výborně a velmi dobře.

Návrhová část UI je velice dobře zpracovaná, ale není ukázána v prototypu. Vysvětlte prosím, proč jste v prototypu nevyužili žádné grafické prvky UI.

Datum: 21.5.2023

Podpis: Ing.  David Sedláček, Ph.D.