

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vizualizace oběžnic v rozšířené realitě
Jméno autora:	Jan Illich
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>	
<p>Zadání předpokládá seznámení se a provedení experimentů s knihovнами použitelnými pro rozpoznávání postav nebo jejich částí. Nedá se tedy předpokládat, že by se student s tímto setkal v průběhu studia. Na druhou stranu, majorita doporučených postupů je podložena dokumentací knihoven a jejich použití je připraveno pro běžné programátory.</p>	

Splnění zadání	splněno s většími 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>	
<p>Student vytvořil aplikaci, která na místě 4 předem definovaných obrázků zobrazí 4 tělesa sluneční soustavy. Za tělesa zobrazuje dráhu, dle jejich pohybu. Striktně vzato, tato část byla splněna.</p> <p>Bohužel vybrané řešení je příliš přímočaré, jednoduché a řekl bych nepoužitelné.</p> <p>Testování a množství vizualizovaných těles nebylo splněno v požadovaném rozsahu.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	E - dostatečně
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
<p>Se studentem jsme měli v průběhu řešení projektu pravidelné konzultace (cca každých 14 dní). Bohužel se student potýkal s osobními problémy a postup mezi jednotlivými konzultacemi byl minimální. To vedlo k postupnému zmenšování cílů projektu s vidinou alespoň minimální realizace.</p>	

Odborná úroveň

F - nedostatečně

Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Teoretická i praktická část práce je velice povrchní. Student pouze nastiňuje možné realizace, ale myšlenky nejsou ani podloženy literaturou, ani experimentálně ověřeny. Pro realizaci si vybral nejjednodušší aplikovatelnou metodu ale bohužel rozsah realizace je na úrovni zápočtové semestrální práce, ne závěrečné práce. Vzhledem k přímočarosti realizace tomuto odpovídají i rozsahy textu BP týkající se návrhu a implementace.

Projekt je vytvořen v Unity s použitím knihovny Vuforia pro rozpoznávání obrazových AR cílů.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

E - dostatečně

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

Práce je napsána česky, neformálně, vyskytují se v ní překlepy i pravopisné hrubky. Formátování je celkem v pořádku. Rozsahem je práce na spodní hranici akceptovatelnosti.

Předaný projektový adresář si zachovává správnou strukturu (Unity, C#). Student nevytvořil žádný programový skript, vše řeší nastavením parametrů objektů v Unity.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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 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 jak online, tak tištěné recenzované publikace, jejich výběr je diskutabilní. Z doporučených knih, není referencována žádná. Vzhledem ke kontextu použití mám výtku ke stáří publikace [1]. Položky v seznamu publikací [4, 6] nejsou správně, pravděpodobně jde o online články. U publikace [7] pravděpodobně není uveden sborník.

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.

Mojí hlavní výtkou je rozsah praktické části práce, kterou považuji za první experimentální prototyp, kterých mělo v přípravě rešerše vzniknout několik (pro různé způsoby rozpoznávání, knihovny, ...). Dle těchto prototypů by se měla následně navrhnout cesta realizace.

Testování tohoto prototypu bylo v úzké míře provedeno (a na prototyp by mi stačilo). Ale nesplňuje požadavky stanovené v zadání BP.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práci hodnotím primárně s ohledem k malému rozsahu praktické části BP.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **F - nedostatečně**.

Datum: 28.1.2022

Podpis: