

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	VR výuková aplikace pro seznámení s objekty Sluneční soustavy
Jméno autora:	Jordan Moravenov
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 <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	průměrně náročné
Téma je adekvátně náročné pro BP.	

Splnění zadání <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>	splněno
Zadání je splněno. Rozsah odvedené práce odpovídá zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce <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>	A - výborně
Student pracoval samostatně po celou dobu práce na projektu – stěžejní aktivita byla ale vyvíjena až od druhé půle semestru. Student konzultoval, když cítil potřebu – hlavně v počátcích své práce.	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	C - dobře
Odborná úroveň práce je na dobré úrovni. Uživatelské testy jsou detailně zaznamenány a analyzovány.	
K odborné části textu mám následující poznámky:	
<ul style="list-style-type: none">• Kap. 2.1.1 – Není uveden popis chování referenčních aplikací, pouze jejich zhodnocení. Nejsou uvedeny odkazy na původ her.• Kap. 3.4.1 – Není řádně vysvětleno unity API, jako GameObject, Component, ačkoli jsou tyto výrazy v textu používány pro popis.• Kap. 3.4.2 – Není jasné, jak dochází k rozpoznání gest – implementoval to autor nebo jde o použití knihovny?• V práci nejsou uvedeny screenshoty z finální aplikace – jistě by pomohli čitelnosti, pokud by se uvedli před kapitolou věnovanou testování.• Postrádám seznam implementovaných „scén“ a graf přechodu mezi nimi.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

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

S formální a jazykovou úrovní práce jsem spokojen, pouze bych autorovi vytknul používání zastaralého výrazu **vizte** na místo **viz**. V práci se vyskytují občasné překlepy. Práce se příjemně čte a dobře vede čtenáře textem.

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.

Použité zdroje jsou primárně online charakteru, což je pochopitelné vzhledem k tématu práce, výtkou je, že nemají uvedeno datum návštěvy.

Nenašel jsem referenci, odkud autor čerpal podklady pro mluvené „poučky“.

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.

Práce velmi zajímavým a originálním způsobem představuje blízké objekty sluneční soustavy. Bylo provedeno důkladné testování a souhlasím s jeho závěry ukazujícími prostor pro zlepšení práce.

Kladně hodnotím autorův vlastní přínos do aplikace, kvalitní tvorbu audio-vizuálního obsahu, soustředění se na optimalizaci pro koncová zařízení (počty polygonů, vhodné velikosti textur, ovládání pohledem a gesty), ucelenost finálního produktu, testování s uživateli.

Otázky na autora:

- Popište prosím, jak bylo implementováno rozpoznávání gest.
- Jak je to s realitností hvězdné oblohy? Zvážil jste využití např. aplikace stelarium pro vygenerování textury pozadí?
- Vysvětlíte prosím, proč jste zapékal světelné mapy již v 3D modeláři (Blender) a ne až v Unity?
- Máte v plánu distribuovat vaši aplikaci na google play?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Celkově jsem s kvalitou práce velmi spokojen, ocenil bych, kdyby autor věnoval trochu více času tvorbě multimediálních podkladů a mohl vytvořit obsahově širší aplikaci.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 31.1.2018

Podpis: