

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Interaktivní sférické video ve virtuální realitě
Jméno autora:	Bc. Mikoláš Zuza
Typ práce:	diplomová
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 hodnotím jako náročnější. Původně v použitém engine (Unity) nebyla uspokojivá podpora pro sférická videa a student si ji musel doimplementovat. V průběhu řešení DP ale byla dodělána oficiální podpora, čímž se zadání zjednodušilo. Ale práce byla odvedena.</p> <p>Dále kombinace sférického videa s interaktivní scénou je oblast neprobádaná a student se nemohl spolehnout na dostatečnou podporu zdrojů (tutoriály, návody, programová podpora).</p>	

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>	
<p>Zadání bylo splněno v celém rozsahu.</p>	

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>	
<p>Student pracoval soustavně a samostatně. Průběžně práci konzultoval.</p>	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Text práce je příliš povrchní. Postrádám konkrétní detaily – například názvy použitých funkcí v programech, skripty pro PtGUI nebo alespoň spouštěcí parametry.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<p>Struktura práce by měla být lépe zvolena, je rozmělněna na mnoho kapitol nejvyšší úrovně, od kapitoly 6 se situace zlepšila. Některé zkratky nejsou zavedeny. V textu dochází k častému míchání anglických pojmů s českými a to i na úrovni nadpisů. Jinak jsem s formální i jazykovou úrovní práce spokojen. Rozsah odpovídá DP.</p>	

Zdrojové kódy C# (Unity) jsou komentovány sporadicky.

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 voleny správně vzhledem k aktuálnosti tématu.

U prací [11 a 12] by bylo lepší citovat původní články spíše než url, kde jsou dostupné implementace.

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.

V demonstrační aplikaci postrádám implementaci stínů a „occlusion culling“ u přidaných objektů. Tj. strom ve videu by měl překrývat cílové objekty – figurky – a ty by měly mít stíny, aby se zvýšila uvěřitelnost kompozice.

Musím podotknout, že celá práce byla primárně cílena na cíl proveditelnosti skloubení dvou technologií, 360 video s interaktivní scénou, což je velice originální téma, které se zatím moc neřeší a provést jej v „punkových“ podmínkách je takřka nereálné. A studentovi se to povedlo, ač by se dal výsledek vylepšit.

Práce byla prezentována již na dvou akcích spojených s technologií VR (Anifilm2017 a CzechVRfest2017). V obou případech byla práce dobře přijata odborníky z praxe a zaujala svojí originalitou a nápadem.

Otázka:

- Dvě nezávislá videa jsou složena do jednoho. Nebylo by lepší použít dva nezávislé video soubory? Například z pohledu nutnosti změny měřítka?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Celkově jsou s postupem práce studenta velmi spokojeni a vzhledem k slabší textové části mírně snižují finální známku.

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

Datum: 8.6.2017

Podpis: