

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modely 3D scén pro jízdní simulátor
Jméno autora:	Petr Brachaczek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	doc. Ing. Jiří Bittner, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo vytvoření nových variant existujících 3D scén se silniční sítí. Zadání předpokládá zachování silniční sítě a přepracování scén pro dosažení vyšší vizuální kvality při jejich zobrazování v reálném čase. Vytvořené scény mají být testovány v rámci aplikace VRUT s pomocí několika zobrazovacích modulů.	

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>	
Zadání práce bylo beze zbytku splněno. Autor vytvořil scénu podle zadání a podrobil ji poměrně důkladnému testování.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pravidelně konzultoval postup řešení. Samostatně zkoumal možnosti vhodných nástrojů a postupů pro realizaci zadání.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je velmi dobrá. Rešeršní část je zpracována poměrně kvalitně, hloubka analýzy odpovídá požadavkům na bakalářskou práci.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je výborná. Oceňuji velké množství ilustračních obrázků.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>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.</i>	
Práce korektně cituje použité zdroje. Jedná se převážně o webové zdroje, diplomové práce a menší množství publikací.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce velmi dobře naplňuje zadání. Autor zvolil vhodnou metodiku řešení a soustavně pracoval na realizaci zadání. Mimo jiné úspěšně rozšířil implementaci exportu dat ze systému VRUT, aby mohl existující scény dále zpracovávat v externích nástrojích.

Oceňuji inovativní řešení při generování nového terénu pomocí nástroje World Machine a rovněž vytvoření vizuálně zajímavých materiálů pomocí nástroje Substance Designer. Vzhledem k rozsahu scény byl nutný i nemalý podíl manuální práce při vytváření a umístování autorem vytvořených 3D modelů.

Testování a vyhodnocení zobrazování scény v několika zobrazovacích modulech systému VRUT považuji za zdařilé. Výsledky dokládají úspěšné naplnění zadání.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím známkou **A - výborně**.

Datum: 9.6.2017

Podpis: