

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Výpočet rozmístění popisků kolem 3D objektů
Jméno autora:	Václav Pavlovec
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	Ing. Ladislav Čmolík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem bakalářské práce bylo seznámit se s metodami pro automatické rozmísťování popisků a upravit existující algoritmus běžící na GPU, tak aby byl schopen rozmísťovat popisky přímo do volného prostoru kolem popisovaných objektů a ne jen kolem konvexní obálky těchto objektů jak tomu bylo doposud.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
V průběhu řešení bakalářské práce se zadání ukázalo jako složitější než bylo původně zamýšleno. I přesto autor práce splnil zadání v plném rozsahu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autor práce řešil problematiku spojenou s bakalářskou prací aktivně, samostatně a svou práci se mnou pravidelně konzultoval. Přístup autora k řešené problematice byl systematický a pečlivý.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práci hodnotím z hlediska odbornosti jako výbornou. V průběhu řešení práce se autor musel seznámit s poměrně složitým algoritmem implementovaným na GPU a navrhnout netriviální změny tohoto algoritmu. V průběhu řešení práce se vyskytla řada problémů, se kterými nebylo při zadání práce počítáno. Autorovi práce se podařilo drtivou většinu těchto problémů úspěšně vyřešit. Výsledkem práce je tak funkční algoritmus běžící na GPU, který dokáže automaticky rozmístit popisky do volného prostoru kolem popisovaných objektů. Výsledný algoritmus byl otestován na řadě 3D modelů vykreslených z různých úhlů pohledu a je plně funkční. Drobnou výtku mám k integraci layoutu pro panorama, kde by dle mého názoru bylo možno dosáhnout lepších výsledků. Na druhou stranu musím podotknout, že na integraci layoutu pro panorama nebyl (díky problémům, se kterými nebylo při zadání počítáno) dostatek času.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je dobře strukturovaný, místy je však text práce kostrbatý (jednotlivé odstavce na sebe plynule nenasazují). To znesnadňuje čtení práce. Rozsah práce je přiměřený řešené problematice.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádrte 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.</i>	
Autor práce využil literaturu dodanou vedoucím práce. Další odbornou literaturu samostatně vyhledával a uvedl ji v seznamu literatury na konci práce. Z textu práce je na literaturu korektně odkazováno.	

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.

Žádné.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 7. 6. 2017

Podpis: