

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Michal Vomastek
Oponent práce: Ing. Jiří Chludil
Název práce: S10W: Vizualizace plně procedurálního dynamického terénu na velkoplošné obrazovce
Obor: Web a multimédia

Datum vytvoření: 14. 6. 2017

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
Komentář: Cílem práce byl návrh a implementace aplikace pro generování nekonečné 3D krajiny pod prostředím SAGE2. Vzhledem k slabší dokumentaci SAGE2 a množství chyb na API považuji zadání za náročnější.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
Komentář: Výhradu mám ke 4. bodu zadání "Pomocí technik SI navrhnete prototyp aplikace"	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
Komentář: Rozsah práce splňuje požadavky.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	64 (D)
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře.	
Komentář: Práce jako taková má logické řazení. Analýza by mohla být rozsáhlejší. Návrhová část, kde měl autor technikami SI navrhnout prototyp aplikace je na hraně akceptovatelnosti. Funkční a nefunkční požadavky jsou neúplné a nejsou dostatečně definovány (např. chybí požadavek na načítání souborů s grafickými prvky a pod požadavkem na pochyb kamery se mohou klidně představit natočení pod libovolným úhlem, změnu elevace a přiblížení). Dále případy použití popisují, že pokud potřebuji změnit směr aplikace musím pokaždé aplikaci znovu spustit. Wireframe aplikace má skoro nulovou informační hodnotu a říká že aplikace poběží v okně a nebude mít žádné viditelné ovládací prvky. Dále postrádám popis datového modelu (jak jsou uložena zobrazovaná data, pravidla gramatiky a další aktuální parametry). Struktura aplikace je omezena jen na konstatování, že jde o MVC. Nikde není navrženo jak bude řešen pohyb kamery (uvedené kauzální okolí gramatiky umožňuje jen pohyb dolů a doprava). Také není navrženo, jak se musí aplikace uzpůsobit, aby fungovala na SAGE2 a jak bude probíhat synchronizace. V implementační část by mohla být podrobnější. Testování je zajímavější. Nejprve jsem měl obavu, že bude autor testovat jen uživatelské rozhraní (s velmi omezenou funkcionalitou), ale zahrnout do testu vizuální vjem generované krajiny byl dobrý nápad.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	80 (B)

Popis kritéria:

Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 14/2015, článek 3.

Komentář:

Práce je slušně napsána, nenašel jsem větší prohřešky proti jazyku, a jen pár prohřešků proti typografii.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Práce se zdroji

90 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. 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.

Komentář:

Práce obsahuje dostatek informačních zdrojů a nenašel jsem prohřešky proti citačním zvyklostem.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

70 (C)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

V případě programového řešení mám připomínku k nulovému komentování zdrojových kódů. Aplikace je funkční a jde o zajímavý prototyp. Jen z hlediska managementu pravidel velmi uživatelsky nepřívětivá.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Práce je využitelná ze dvou pohledů a to ukázka aplikace běžící pod SAGE2 a jako zajímavý příklad generování nekonečné krajiny.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

1. Jak je řešeno změna směru generování vzhledem k navrženému kauzálnímu okolí, s kterým se dá krajina generovat doprava a dolů?

2. V případě cca 10 krajinných prvků bude počet parametrů gramatiky řádově tisíce. Dal by se počet pravidel upravit?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

10. Celkové hodnocení

68 (D)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nemusí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

Jako celek práce splnila svůj účel. Výsledná aplikace splňuje zadání. Bohužel návrhová část je velmi slabá. Práci doporučuji k obhajobě.

Podpis oponenta práce: