

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení studenta	Daniel HEJPLÍK
Název práce	Realistické metody generování modelů krajiny prostřednictvím frameworku Unity
Název a typ studijního programu	Aplikovaná informatika / Navazující
Fakulta / katedra	Ekonomická fakulta / KMI
Vedoucí práce	Fesl Jan, Ing. Ph.D.
Oponent	Ing. Yelena Trofimova

Posudek závěrečné práce

1. Význam a náročnost tématu 1.5

Poznámka: Téma práce je aktuální, náročnost zadání hodnotím jako nadprůměrnou.

2. Logická struktura práce 2.0

Poznámka: Práce je logicky členěna. Písemná část obsahuje popis matematických metod a fyzikálních jevů vztahujících se ke generování krajiny. Výchozí pojmy nejsou dobře definovány.

3. Naplnění cíle práce 1.5

Poznámka: Cíle práce byly celkem splněné, avšak popis silných a slabých stránek použitých metod při evaluaci dosažených výsledků není podle mě dostačující.

4. Metodický postup 2.0

Poznámka: Práce neobsahuje zdůvodnění výběru konkrétních metod.

5. Hodnocení teoretického zobecnění a přínosu 2.0

Poznámka: Práce může být použita jako stručná reference metod pro generování krajiny.

6. Práce s literaturou 2.5

Poznámka: 23 z 31 zdrojů citují dokumentaci Unity. Zbylé množství literatury není dostačující pro podrobnou rešerši.

7. Formální stránka 3.0

Poznámka: Viz celkové hodnocení.

Závěr

Hodnocení práce (známka): **velmi dobře**

Doporučuji práci k obhajobě: **ANO**

Otázky pro diskusi a poznámky

Kritické poznámky a celkový přínos, celková hodnota práce

Připomínky k formální stránce: text je špatně srozumitelný pro neznalého čtenáře, protože autor už od 2. kapitoly používá nedefinované pojmy, například height map nebo mesh. Matematické rovnice jsou špatně čitelné, rozhodně šli vytvořit lépe, navíc ne všechny používají stejný font. Navíc nejsou číslované, takže se nedají odkazovat. Některé obrázky nemají dostatečnou kvalitu (jsou pixelované), např. obr. 22, obr. 31. Obrázek 25 je špatně čitelný. Ne všechny pojmy jsou vysvětlené

při použití, například UV souřadnice nejsou popsány (st. 36). Chybí seznam zkratk.

V kapitole Unity je zbytečně velká část popisující komponenty, které se netýkají přímo generování krajiny. Výsledný software se zdá být funkční a splňuje zadání. U testování výkonu by měly být uvedeny parametry CPU a GPU. Práce může sloužit jako základ pro další rozšíření.

Přes všechny nedostatky byly cíle práce splněny a lze ji doporučit k obhajobě.

Otázky nebo témata pro diskusi před komisí

1. Pro implementaci eroze jste využil rovnice popsány v části 2.3.1 nebo existující nástroje frameworku Unity?
2. Jaké jsou případy využití vaší aplikace?

Datum: 01.10.2022

Podpis oponenta