Ústav počítačové grafiky a multimédií (UPGM)

Akademický rok 2020/2021

Zadání diplomové práce



Student: Frank Igor, Bc.

Program: Informační technologie

Obor: Počítačová grafika a multimédia
Název: Simulace kapalin na GPU
Fluid Simulation Using GPU

Kategorie: Počítačová grafika

Zadání:

- 1. Nastudujte vědecké publikace o simulaci kapalin. Nastudujte API Vulkan a akceleraci pomocí GPU.
- 2. Vyberte si vhodnou metodu simulace kapalin.
- 3. Implementujte vybranou metodu.
- 4. Navrhněte a implementujte rozšíření metody.
- 5. Proměřte a zhodnoť te výsledky.
- 6. Vytvořte demonstrační video.

Literatura:

• Dle doporučení vedoucího

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

• Body 1 a 2 a kostra aplikace.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování práce viz https://www.fit.vut.cz/study/theses/

Vedoucí práce: Milet Tomáš, Ing.
Vedoucí ústavu: Černocký Jan, doc. Dr. Ing.

Datum zadání: 1. listopadu 2020 Datum odevzdání: 19. května 2021 Datum schválení: 30. října 2020