

Zagreb, 4. ožujka 2024.

DIPLOMSKI ZADATAK br. 542

Pristupnik: **Hrvoje Hemen (0036523139)**
Studij: Računarstvo
Profil: Programsko inženjerstvo i informacijski sustavi
Mentor: prof. dr. sc. Krešimir Trontl

Zadatak: **Vizualizacija dinamike fluida metodom hidrodinamike zaglađujućih čestica**

Opis zadatka:

Računalne simulacije pretvaraju složeni fizikalni model definiran u kontinuiranoj domeni u diskretan oblik koji je moguće riješiti uporabom računala. Vizualizacija simulacije omogućava korisniku bolju percepciju i razumijevanje fizikalne pojave opisane simulacijom. Stoga je cilj ovog rada razvoj aplikacije za vizualizaciju dinamike fluida metodom hidrodinamike zaglađujućih čestica - SPH. U radu je potrebno analizirati fizikalne osnove dinamike fluida kao i osnovne karakteristike SPH metode. Upotrebom programskog jezika C# potrebno je vizualizirati ponašanje fluida u različitim realnim uvjetima.

Rok za predaju rada: 28. lipnja 2024.