

Navodila

Uvod in cilj

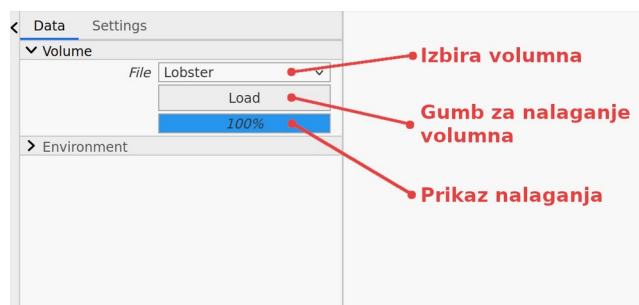
Ta program je del dela na moji diplomski nalogi. Le-ta se ukvarja z izrisovanjem volumetričnih podatkov s pomočjo strojnega učenja. Za to so potrebni učni podatki, ki jih je mogoče pridobivati s tem programom ob pomoči prostovoljnih uporabnikov.

Naloga je preiskovati generirane izrise volumnov. Cilj je skozi njihovo izbiro poiskati »ugodne« izrise - take, kjer so **jasno izražene strukture volumnov** in kjer imamo **jasno prostorsko predstavbo** (tj. gledalca izris ne zmede, ampak mu je takoj jasno, kaj gleda in v kakšnem prostorskem razmerju so deli prikaza).

Potek naloge

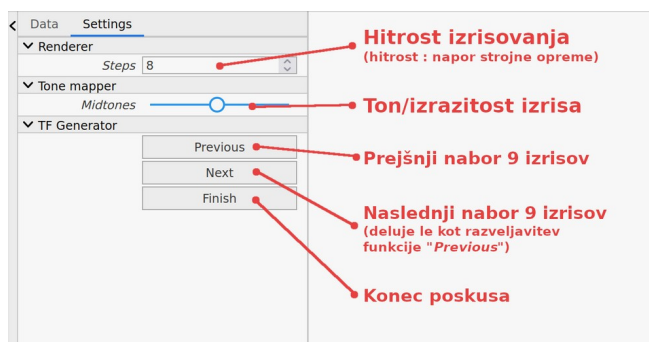
1. Odpremo spletno mesto s programom. Če ga odpremo prvič, se prikaže obvestilo s povezavo na navodila. Obvestilo zapremo.
2. V orodnem polju (na levi) se pomaknemo v zavihek **Data** in v razdelku **Volume** kliknemo na izbirni meni z oznako **File** (glej Sliko 1). Izberemo želen volumen. Na voljo imamo:

- **Aneurism** (anevrizma),
- **Engine** (motor),
- **Lobster** (jastog),
- **Knee** (koleno),
- **Body** (trup).



Slika 1: Funkcije v zavihku **Data**

3. Pojavi se gumb z oznako **Load**. Kliknemo ga in počakamo nekaj trenutkov, da se podatki naložijo.
4. Na platnu (na desni) se prikaže **9 izrisov**.
5. **Klikamo** na izrise, ki se nam zdijo ugodni. V orodnem polju v zavihku **Settings** (glej Sliko 2) lahko dodatno prilagajamo nastavitve, da lažje najdemo dobre izrise. Zgodovino naborov izrisov lahko pregledujemo z gumboma **Previous** in **Next** v razdelku **TF Generator**.



Slika 2: Funkcije v zavihku **Settings**

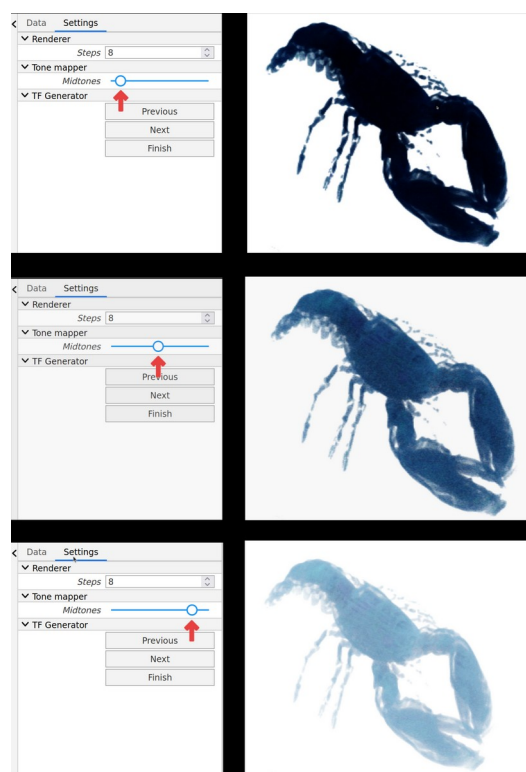
- Pomagamo si lahko s **povečanim pogledom**. Na potencialno dober izris pokažemo z miško (ni treba, da kliknemo) in pritisnemo **F**. Nato lahko povečan pogled prilagajamo z miško (rotiramo, se približamo/oddaljimo) (glej Sliko 3).
- Z možnostjo **Steps** lahko prilagajamo izrisovanje zmožnostim svoje naprave (večja nastavev obrodi hitrejši izris, a je strojna oprema tudi bolj obremenjena).
- Možnost **Midtones** prilagaja izrazitost in ton izrisa (glej Sliko 4).



Slika 3: Povečan izris.

6. Ko čez nekaj časa najdemo izris, s katerim smo zadovoljni, kliknemo na gumb **Finish** (**Settings** → **TF Generator**).
7. Podatki se shranijo v zaledje, stran pa se ponovno naloži. Tako lahko, če želimo, ponovimo postopek od 2. koraka naprej za drug volumen (ali pa še enkrat gremo čez istega).

Za vsak prispevek bom zelo hvaležen. Idealno bi bilo, da vsak uporabnik obdela vseh pet testnih volumnov, vendar bo že izbor izrisa za en volumen ogromno doprinesel.



Slika 4: Delovanje funkcije **Midtones**

V zaledju programa se beležijo le podatki o končnem izrisu volumna, o uporabnikovem izbiranju volumnov (kateri izris smo v posameznem trenutku izbrali), identifikacijska oznaka volumna in čas oddaje posameznega izrisa. Podatki o uporabnikih se v programu ne zbirajo.