Interaktivna 3D vizualizacija gradijentne optimizacije

Petar Afrić

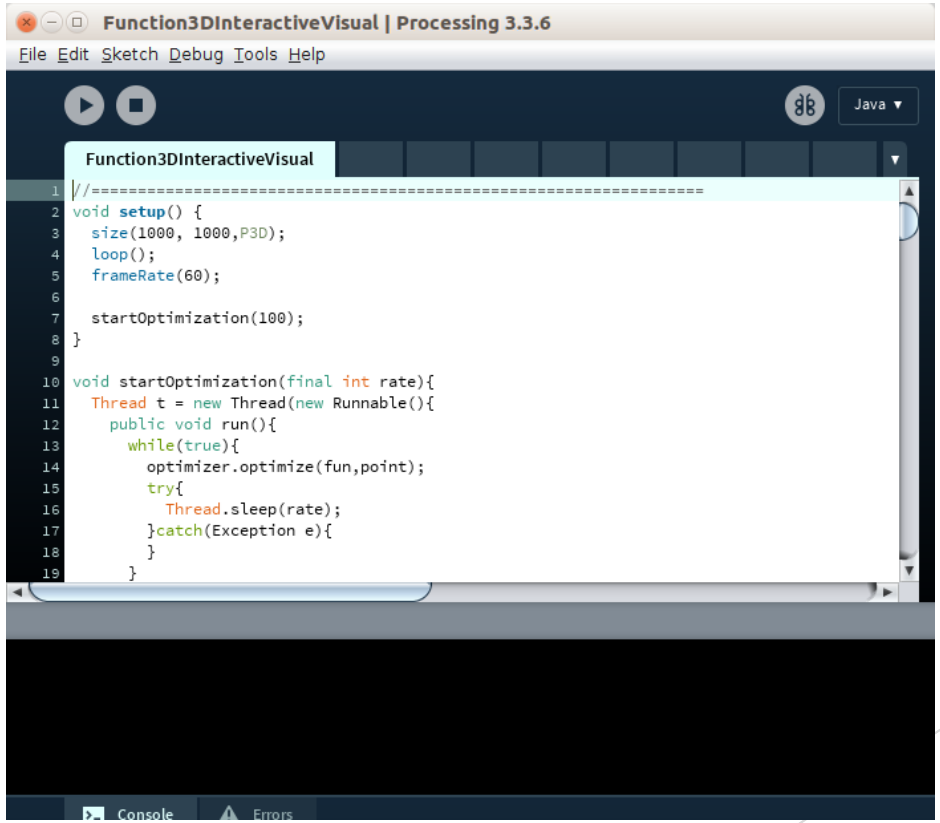
Seminarski rad u okviru predmeta "Duboko učenje" [2017/2018]
Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva

Motivacija

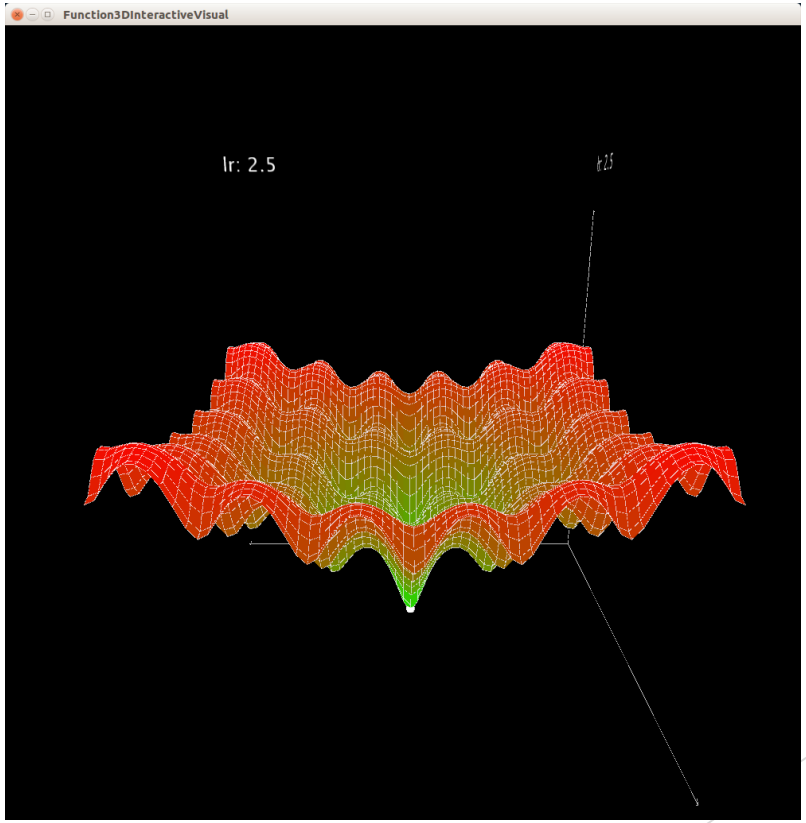
- Bolje razumijevanje gradijentne optimizacije
  - Utjecaj stope učenja
  - Rad različitih algoritama

Processing

- Open source programski jezik I IDE
- Zasnovan na Javi
- Fokusiran na digitalnu vizualizaciju
- Za upoznavanje laika s programiranjem
- Sketchbook
- Sketch



Ostvareni rad



Podržane optimizacije

- Gradijentni spust s fiksnom stopom učenja
- Gradijentni spust s linearo promjenjivom stopom učenja
- Gradijentni spust s momentom
- Gradijentni spust s Nesterovljevim momentom
- RMSProp
- Adagrad
- Adam

DEMO