

Agentske tehnologije – Specifikacija projekta

Tim

- Marina Simić RA 13/2016
- Dušan Savić RA 163/2016

Zadatak: Implementacija federativnog učenja pri predikciji moždanog udara kod osoba upotrebom aktora

Specifikacija algoritma:

- Federated Averaging (FedAvg)
- Neuronska mreža

Skup podataka nalazi se na sljedećem [linku](#). Podaci su smješteni u 12 kolona, a biće posmatrani: pol, godine, hipertenzija, problemi sa srcem, nivo glukoze u krvi, BMI i druge. Skup podataka biće podijeljen u 2 skupa: trening i test.

Za evaluaciju rezultata koristi se F1 score.

Aktori

Vrste aktora:

- Aktor za prikupljanje i pretprocesovanje podataka
- Aktor za treniranje modela na lokalnim podacima
- Aktor za agregiranje najnovijih podataka od različitih aktora
- Aktor za evaluaciju modela na testnom skupu

Poruke između aktora:

- Poruka kojom aktor za prikupljanje podataka šalje dio procesovanog skupa podataka akтору za treniranje
- Poruka kojom aktor za treniranje šalje promjenu modela akтору za agregiranje
- Poruka kojom aktor za agregiranje šalje ažurirani model akтору za treniranje
- Poruka kojom aktor za prikupljanje podataka šalje akтору za evaluaciju pretprocesovani testni skup podataka
- Poruka kojom aktor za agregiranje šalje konačan model akтору za evauaciju

Detalji implementacije

- TensorFlow
- ProtoActor