

PRIMENJENO SOFTVERSKO INŽENJERSTVO

PRIMENJENI ALGORITMI

Projekat

Grupa 2

Višestruka klasifikacija (*one-versus-one*)

One-versus-one klasifikacija se koristi u situacijama kada imamo više od dve klase kojima mogu da pripadaju podaci.

Zadatak svakog studenta je da:

1. Prouči kako funkcioniše zadati algoritam.
2. Kreira implementaciju kojom se rešava problem logisticke regresije pomoću višestruke klasifikacije (dozvoljeno je koristiti biblioteku sa već gotovom implementacijom klasifikacije).
3. Obezbedi ulazni fajl za treniranje i testiranje modela sa najmanje 100 ulaznih podataka koji su podeljeni u više od dve klase (minimalno 3).
4. Analizira kvalitet modela pomoću tehnika naučenih na vežbama analizirajući osetljivost i preciznost celog sistema.

One-versus-one algoritam testira hipotezu da podatak pripada klasi C_i , tj. da ne pripada klasi C_j . Za klasu podatka uzima se ona klasa za koju se dobija najveći broj pozitivnih klasifikacija, pri testiranju sa svim ostalim klasama. Testiranje hipoteze za dve klase uraditi logističkom regresijom.