

Mašinsko učenje

Vežbe 03

profesor: Prof. Dr. Milan Milosavljević

asistent: doc. dr. Vladimir Matić

email: vmatic@singidunum.ac.rs

Zadatak 1.

- Generisati 2D Gausovsku rapodelu.
- Napraviti 3 linearno separabilna klastera, tako da svaki ima po 400 elemenata za trening i po 100 elemenata .
 - Koristiti naredbu :
 - `np.random.multivariate_normal(mean, cov, 500).T`
- Is crtati ove klaster e



Zadatak 2

- Kreirati LDA klasifikatore koji će razdvojiti tri data klastera.
- Proveriti uspešnost klasifikatora korišćenjem *test* primera
- Za klasifikator koristiti naredbe
 - `from sklearn.lda import LDA`
 - `clf= LDA()`
 - `clf.fit(XX,target)`
 - `clf.predict`



Zadatak 3.

- Korišćenjem skupa naredbi:
 - from sklearn import datasets
 - iris = datasets.load_iris()
 - X = iris.data[:, :2] # we only take the first two features.
 - Y = iris.target
- generisati poznati *iris* dataset
- Podeliti dataset na *training* i *test* (u proporciji 80%-20 %)
- Napraviti linearni klasifikator LDA koji klasifikuje 3 klase cveća
- Koristeći naredbu za učitavanje različitih *feature* vektora (vektora obeležja) – ukupno postoje 4 vektora obeležja
 - X = iris.data[:, :2]