

Corso di Riconoscimento e Recupero dell'Informazione per Bioinformatica - A.A. 2011/2012

Laboratorio - Esercitazione 4

Dr. Marco Cristani

22 aprile 2012

1 Fisher Discriminant Analysis

Caricate in memoria il file “irisSet.mat”, in cui vi sono dati riguardanti il problema di classificazione della specie delle iris. Specificatamente troverete la matrice \mathbf{x} :

- 150 elementi (ogni colonna del file è un elemento);
- 4 features, corrispondenti alle caratteristiche del fiore (le prime quattro righe);

Nella matrice $\mathbf{1}$ è contenuta l'informazione di classe, in un vettore 150-dimensionale. Vi chiedo di:

1. Ridurre la dimensionalità dell'insieme con l'utilizzo della Fisher Discriminant Analysis, tramite le funzioni rese disponibili in Matlab e seguendo le formule sui lucidi visti a lezione.
2. Per dimensionalità 2 visualizzare l'insieme così ottenuto.