

Puncte din oficiu: 1p.

Problema 1: 9p

Adresa de e-mail: cristina.noaica@live.com

1.

- Generati o matrice, X , de dimensiune 2×240 cu elemente in intervalul $[-30;20]$;
- Determinati etichetele vectorilor de input in matricea T (care va avea dimensiunea matricei X) astfel:
 - daca coordonata x a exemplului 1 e mai mica decat coordonata y a acelui exemplu, atunci in T , pe coloana 1, elementul de pe linia 1 va fi 1 iar cel de pe linia 2 va fi 0.
- Exemplu: $X = [2 \ 4; 1 \ 5]$, $T = [1 \ 0; 0 \ 1]$
- Plotati punctele obtinute;
- Salvati (in mod automat, folosind cod matlab) imaginea (cu extensia .jpg) si o matrice, M (.mat), care va contine pe pozitiile $[1:2,:]$ punctele din matricea X si pe pozitiile $[3,:]$ etichetele.
- Creati o retea multi-layer feedforward care sa aiba 5 neuroni pe stratul ascuns si doi pe stratul de output. Rata de invatare sa fie .2 iar numarul maxim de epoci 150.
- Determinati procentul vectorilor clasificati in mod corect de retea.