

Cojocaru Calin, grupa 333 - tema4 Computer Vision

a)

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| k =   | 5      | 10     | 25     | 50     | 100    | 200    | 500    | 1000   |
| NN =  | 0.9900 | 0.9600 | 0.9200 | 1.0000 | 0.9600 | 0.9700 | 1.0000 | 0.9600 |
| SVM = | 0.9400 | 0.9500 | 0.9800 | 0.9700 | 0.9100 | 0.9100 | 0.8400 | 0.7900 |

b)

k optim pentru nearest neighbour (NN) = 50 || 500

k optim pt SVM linear = 25

c)

Impartim multimea de antrenare in 3: antrenare(50%)-A, validare(25%)-B, testare(25%)-C. Antrenam pe A cu diferite valori pt k, testam performanta cu un k dat pe B, si alegem k cu cea mai buna performanta pe B, dupa care evaluam pe C.

d)

Performanta clasificatorilor difera datorita faptului ca algoritmul kmeans are ca output cuvinte vizuale diferite la fiecare rulare in parte. Prin urmare performanta clasificarii este influentata de cat de potrivite sunt clusterizarile pe care kmeans le face