Εργασία 3

A. Υλοποιήστε ένα απλό perceptron και εκπαιδεύστε το στο να διαχωρίζει τα δείγματα που βρίσκονται στο αρχείο training_data.csv και έχουν τη μορφή:

X1	X2	Label
		1
•••		-1

Όπου X1, X2 πραγματικοί αριθμοί, Label η κατηγορία (-1,1).

B. Υπολογίστε την ακρίβεια της ταξινόμησης που πετυχαίνει το perceptron που εκπαιδεύσατε στα δεδομένα test_data.csv

Χρησιμοποιήστε όποια γλώσσα προγραμματισμού θέλετε. Αποκλείεται η χρήση έτοιμων βιβλιοθηκών.

Assignment 3

A. Implement a simple perceptron and train it to separate the samples in the file training_data.csv that follow the structure:

X1	X2	Label
		1
		-1

where X1, X2 are real numbers and Label is the respective class {-1,1}

B. Calculate the classification accuracy of the resulting perceptron in the test data from the file test_data.csv.

Use any programming language you like. The use of libraries is not permitted for training / inference.