

## Lecture 7: Support Vector Machines

### Project 6

Να φορτώσετε το συνημμένο dataset **creditcard.csv**, το οποίο περιέχει δεδομένα συναλλαγών με πιστωτική κάρτα, και να χρησιμοποιήσετε έναν Support Vector Machine classifier (συνιστάται η χρήση της βιβλιοθήκης **scikit** για Python) για την εκπαίδευση ενός μοντέλου μηχανικής μάθησης που θα προορίζεται για την πρόβλεψη απάτης σε αντίστοιχες περιπτώσεις.

Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του αλγορίθμου, να γίνουν πειράματα τα οποία θα αντιστοιχούν στο συνδυασμό παραμέτρων που βρίσκονται στο αρχείο **SVM\_Results.xlsx**. Να υπολογιστούν οι τιμές των μετρικών **Recall**, **Precision** και **F1** και να συμπληρωθούν στο ίδιο αρχείο.

**Σημείωση:** Κατά την υποβολή της εργασίας, είναι απαραίτητο να συμπεριληφθεί και ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε. Για διευκόλυνση, επισυνάπτεται το αρχείο **SVM\_Template.py** μέσα στο οποίο μπορεί να συμπληρωθεί ο απαραίτητος κώδικας σε Python.