

Εργασία Bonus

Η εργασία του μαθήματος είναι **προαιρετική** και **ατομική**. Βαθμολογείται με άριστα τον 1.5 βαθμό. Ο βαθμός που θα λάβετε στην εργασία, θα προστεθεί (ως bonus) στον βαθμό που θα γράψετε στην εξεταστική, ώστε να υπολογιστεί ο τελικός βαθμός στο μάθημα.

Η εργασία είναι η ακόλουθη:

1. Επιλέξτε 3 διαφορετικά dataset από το UCI Machine Learning Repository.

Για κάθε dataset:

- Αναφέρετε ποιο είναι (όνομα και σύντομη περιγραφή).
- Εξηγήστε ποιο είναι το βασικό πρόβλημα που προσπαθεί να λύσει το dataset. Για παράδειγμα, αν το dataset αφορά το heart disease, το πρόβλημά του είναι η πρόβλεψη αν ένας ασθενής έχει καρδιακή νόσο ή όχι, με βάση δεδομένα από εξετάσεις.

2. Συγκρίνετε τους διαφορετικούς αλγορίθμους που είδαμε στο εργαστήριο (σύνολο 4 αλγορίθμους). Για το MLP, δοκιμάστε διαφορετικές αρχιτεκτονικές.

3. Παρουσιάστε τα αποτελέσματα των διαφορετικών αλγορίθμων, και εξηγήστε γιατί η απόδοσή τους ήταν καλή ή όχι με βάση το συγκεκριμένο dataset.

Παραδίδετε ένα zip αρχείο με:

1. Ένα αρχείο με τον κώδικά σας για να φορτώσετε το dataset και να εκτελέσετε τους αλγορίθμους

2. Ένα pdf που παρουσιάζετε:

- τα dataset που επιλέξατε
- τη περιγραφή της υλοποίησής σας
- τα αποτελέσματα των αλγορίθμων στα dataset και την επεξήγηση των αποτελεσμάτων