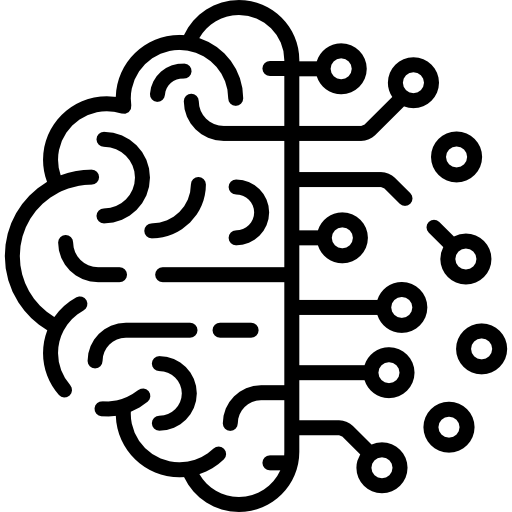


Υπολογιστική Νοημοσύνη

**Εργαστηριακή Άσκηση**

2023

**Μέρος Α**



**Στυλιανός Στυλιανάκης**  
**1059713**

[**Link to code**](https://github.com/Steliostyl/Computational_Intelligence_Project_2022-2023)**­­**

## Προεπεξεργασία και Προετοιμασία δεδομένων

### Κωδικοποίηση

Κάθε άτομο του πληθυσμού έχει κωδικοποιηθεί ως ένα διάνυσμα 12 πραγματικών τιμών, οι οποίες αντιστοιχούν στις **τυποποιημένες** τιμές των αισθητήρων.

### Πλεονάζουσες τιμές

Για την αποφυγή δημιουργίας ατόμων με τιμές εκτός ορίων αισθητήρων, όλες οι τυχαίες τιμές που παράγονται, περιορίζονται στο εύρος της ελάχιστης και της μέγιστης τιμής που υπάρχει στο dataset για τον αντίστοιχο αισθητήρα.

### Αρχικός πληθυσμός

Ο αρχικός πληθυσμός παράγεται με τυχαίο τρόπο, αναθέτοντας σε κάθε αισθητήρα τυχαίες τιμές όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο ερώτημα, δηλαδή στο εύρος των τιμών που έχουν και στο dataset.