

# Αυτοματοποιημένη Οπτικοποίηση Δεδομένων με Μηχανική Μάθηση (Automatic Data Visualization with Machine Learning)

## Επιστημονικές Περιοχές

Analytics, Data Visualization, Machine Learning, Visualization Recommendation

## Περιγραφή

Η οπτικοποίηση δεδομένων ενέχει σημαντικό ρόλο στην επεξήγηση των αποτελεσμάτων της αναλυτικής δεδομένων καθώς αποτελεί το βασικό τρόπο αλληλεπίδρασης των ενδιαφερόμενων με αυτά.

Τα συστήματα συστάσεων οπτικοποίησης στοχεύουν στην μείωση της πολυπλοκότητας που εμπεριέχεται κατά την κατασκευή των οπτικοποιήσεων των αποτελεσμάτων, προτείνοντας τις κατάλληλες επιλογές οπτικοποίησης στους αναλυτές, αντικαθιστώντας την εξαντλητική αναζήτηση που αυτοί καλούνται να κάνουν.

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η εξοικείωση με τον τομέα της Ενισχυτικής Μάθησης και η εφαρμογή της για την αυτοματοποίηση της οπτικοποίησης των δεδομένων.

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας θα ερευνηθεί η βιβλιογραφία της οπτικοποίησης δεδομένων και θα αναπτυχθεί ένα λογισμικό αυτοματοποίησης της οπτικοποίησης των αποτελεσμάτων της αναλυτικής δεδομένων, βασισμένο σε ένα σύστημα συστάσεων οπτικοποίησης (visualization recommender system) που αξιοποιεί αλγορίθμους μηχανικής μάθησης.

## Προαπαιτούμενα

- Ροή Λ
- Καλή γνώση python

## Οφέλη

- Ενασχόληση με αλγορίθμους ενισχυτικής μάθησης
- Ενασχόληση με συστήματα συστάσεων

## Αριθμός Ατόμων

1

## Πληροφορίες – Επίβλεψη

Πληροφορίες : Δρ. Αλέξανδρος Μπουσδέκης, [albous@mail.ntua.gr](mailto:albous@mail.ntua.gr)

Δρ. Κατερίνα Λεπενιώτη, [klepenioti@mail.ntua.gr](mailto:klepenioti@mail.ntua.gr)

τηλ. 210-7721848

Επίβλεψη: Καθηγητής Γρηγόρης Μέντζας