



# Πανεπιστήμιο Αιγαίου

---

## Βάσεις Γεωγραφικών Δεδομένων

### Εργασία 1

Βαΐτης Μιχαήλ

Τμήμα Γεωγραφίας

---

## Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



## Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο **«Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου»** έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

## **Βάσεις Γεωγραφικών Δεδομένων**

### **Εργασία 1**

#### **ΘΕΜΑ**

Ζητείται η *ανάλυση απαιτήσεων* και ο *εννοιολογικός σχεδιασμός* μιας βάσης **γεωγραφικών** δεδομένων που να αφορά σε ένα θέμα στο οποίο είστε **εξοικειωμένοι** (από τις σπουδές σας, ή από επαγγελματική εμπειρία, ή από προσωπικό ενδιαφέρον).

Στην ανάλυση απαιτήσεων θα περιλάβετε (σε φυσική γλώσσα):

- (α) μια σύντομη περιγραφή του θέματος,
- (β) τον φορέα που θα χρησιμοποιήσει τη βάση δεδομένων,
- (γ) τις κατηγορίες χρηστών που θα χρησιμοποιούν τη βάση δεδομένων,
- (δ) τις λειτουργίες που θα επιτελούν οι χρήστες (ανά κατηγορία),
- (ε) τα είδη των δεδομένων που θα διαχειρίζεται η βάση καθώς και τις μεταξύ τους συσχετίσεις.

Ειδική μέριμνα πρέπει να δοθεί ώστε τουλάχιστον δύο είδη δεδομένων να είναι χωρικά (εκ των τύπων: σημείο, γραμμή, πολύγωνο).

Στον εννοιολογικό σχεδιασμό θα περιλάβετε το διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων (E-R diagram) που να μοντελοποιεί τις απαιτήσεις της βάσης δεδομένων όπως έχουν προκύψει από την ανάλυση απαιτήσεων. Ειδική μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στις ιδιότητες των συσχετίσεων (συμβολισμός min..max). Συνολικά θα πρέπει να προβλέψετε 4-6 τύπους οντοτήτων, εκ των οποίων δύο να αφορούν χωρικά δεδομένα. Το διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων να κατασκευαστεί με το λογισμικό MS Visio ή MS PowerPoint ή OpenOffice Impress ή άλλο κατάλληλο λογισμικό. Το διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων θα πρέπει να συνοδεύεται από αρχείο κειμένου στο οποίο θα περιγράφονται τα πεδία ορισμού των κατηγορημάτων, το αν το καθένα είναι υποχρεωτικό ή όχι, και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία δεν μπορεί να αποτυπωθεί στο διάγραμμα.

Τα παραδοτέα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Αρχείο του MS Word ή OpenOffice Writer με την ανάλυση απαιτήσεων.
- Αρχείο του MS Visio ή MS PowerPoint ή OpenOffice Impress ή εικόνα jpg ή png με το διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων.
- Αρχείο του MS Word ή OpenOffice Writer με τα πεδία ορισμού των κατηγορημάτων.

Όλα τα αρχεία πρέπει να ενσωματωθούν σε zip ή rar αρχείο.