



Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

# ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ»

Έκδοση 2.0

Εαρινό εξάμηνο 2022-23

Δρ. Κώστας Σαΐδης ([saiko@di.uoa.gr](mailto:saiko@di.uoa.gr))

## Ελάχιστες κοινές προδιαγραφές

Οι ελάχιστες κοινές προδιαγραφές για όλες τις ομάδες προσαρμόζονται ως ακολούθως:

1. Ισχύουν όσα αναφέρονται στην έκδοση 1.0
2. Θα υποστηρίζονται τα ακόλουθα μοντέλα δεδομένων (κλάσεις / τύποι):
  - a. class PointOfInterest

```
class PointOfInterest {
    long timestampAdded // unix epoch
    String title
    Optional<String> description
    double latitude
    double longitude
    Optional<List<String>> keywords
    Optional<List<Category>> categories
}
```
  - b. class Category

```
class Category {
    int id
    String name
}
```
  - c. Η εφαρμογή σας μπορεί να επεκτείνει αυτούς τους τύπους (π.χ. για να ορίσετε πρόσθετα πεδία).
3. Θα υποστηρίζονται τα ακόλουθα endpoints:
  - a. POST /login (για τη διαπίστευση των χρηστών):
    - i. Request body: JSON {"username": "XXX", "password": "YYY"}
    - ii. Response body: JSON {"token": "ZZZ"}
  - b. POST /import/{pois|categories} (για το import δεδομένων):
    - i. Request header, όνομα x-api-token, value το token που επέστρεψε το login.

- ii. Request body: multipart/form-data με πεδίο file το οποίο έχει attached ένα csv αρχείο (με delimiter τον χαρακτήρα \t, tab)
  - iii. Response body: JSON {  
    "data":[{poi|category}, {poi|category}, ...]  
    }  
    όπου poi, category τα JSON representations των αντικειμένων που έγιναν import.
- c. POST /search/pois (για την αναζήτηση δεδομένων)
- i. Request header: όπως στο import.
  - ii. Request body: JSON {  
    "start":int,  
    "count":int,  
    "text": "free text user input",  
    "filters": {  
        "distance": {"lat":double, "lon": double, "km": int},  
        "keywords": ["string1", "string2"],  
        "categories": ["categoryId1", "categoryId2"]  
    }  
    }  
    }
  - iii. Response body: JSON {  
    "start": int,  
    "count": int,  
    "total": int,  
    "data": [{poi1}, {poi2}, ...]  
    }  
    όπου poi1, poi2, ... τα JSON representations των αντικειμένων που πληρούν τα κριτήρια της αναζήτησης.