

Βάσεις Δεδομένων Εξαμηνιαία Εργασία

Εκπόνηση :

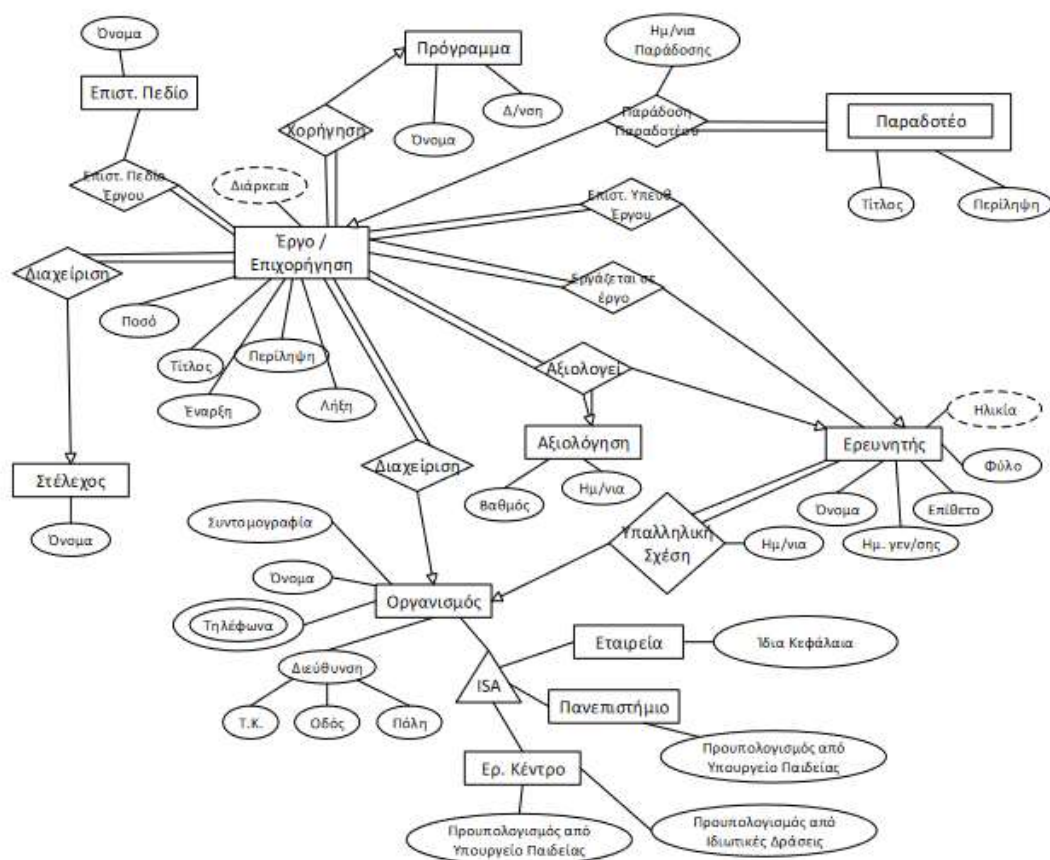
Ευαγγελία Γιαννακοπούλου 03119016

Μαρία-Ελένη Ζουμπουλίδη 03119806

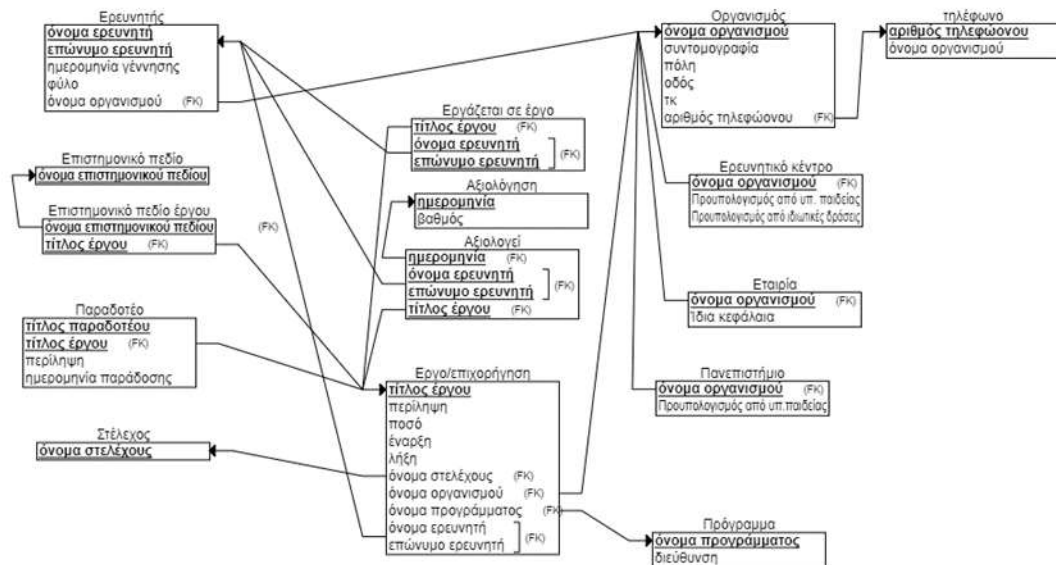
Σοφία-Μαρία Ευστρατιάδου 03119153

1. Entity-Relationship Model

Χρησιμοποιήθηκε η προτινόμενη λύση των διδασκόντων :



2. Relational Model



Περιορισμοί: Οι απαραίτητοι περιορισμοί έχουν οριστεί μέσα στο αρχείο basis_creation_final.sql όπου ορίστηκε και το σχήμα της βάσης σε SQL

- **Δεδομένα:** Τα απαραίτητα δεδομένα εισάχθηκαν στην βάση μέσω του αρχείου basis_creation_final_data.sql
- **Indexes:** Δημιουργήθηκαν (στο αρχείο basis_creation_final.sql) οι παρακάτω Indexes:

```

202 • CREATE INDEX project_index ON project(project_title);
203 • CREATE INDEX researcher_index ON researcher(researcher_name,researcher_surname);
204 • CREATE INDEX program_index ON program(program_name);

```

Διαλέξαμε τα attributes project_title του πίνακα project, researcher_name και researcher_surname του πίνακα researcher και program_name του πίνακα program λόγω της μεγάλης συχνότητας εμφανισής τους στα παρακάτω ερωτήματα σκοπεύοντας να επιταχύνουμε όσο περισσότερο μπορούμε την απόκριση του server.

3. User Interface

Για να είναι δυνατή η χρήση του UI και γενικότερα της βάσης μας είναι απαραίτητα τα παρακάτω βήματα:

- Εγκατάσταση XAMPP και MySQL Workbench όπως μας είχε υποδειχθεί στο εργαστήριο του μαθήματος.
- Ενεργοποίηση του Apache και του MySQL module μέσω του Control Panel του XAMPP
- Δημιουργία Σύνδεσης στο MySQL Workbench
- Unzip του υποβληθέντος φακέλου, φόρτωση των αρχείων basis_creation_final.sql και basis_creation_final_data.sql και εκτελεσής τους (με την αντίστοιχη σειρά)
- Εγκατάσταση pygame με τον τρόπο που αναδεικνύεται σε αυτό το βίντεο: <https://www.youtube.com/watch?v=AdUZArA-kZw&t=10s>
- Εγκατάσταση των modules που φαίνονται παρακάτω

```
1 from flask import Flask, render_template, request, redirect
2 from flask_mysql import MySQL
```

- Φόρτωση του φακέλου website κατά προτίμηση στο [Visual Studio](#) (καθώς αυτο χρησιμοποιήθηκε κατά την δημιουργία της εφαρμογής) ή σε κάποιον άλλο editor.
- Μεταγλώττιση και εκτέλεση του αρχείου app.py
- Ανοιγμα ενός browser και μετάβαση στην διεύθυνση localhost:5000

Για περεταίρω πληροφορίες προτείνονται οι εξής πηγές:

- <https://www.askpython.com/python-modules/flask/flask-mysql-database>
- <https://www.youtube.com/watch?v=dam0GPOAvVI>

Συνδεσμος για το git repo της εφαρμογής: https://github.com/evigiann/database_project_2022