

1059633

Νίκηφόρος-Γεώργιος Παπαγεωργίου  
st1059633@ceid.upatras.gr

Αλέξανδρος Ξιάρχος  
st1059619@ceid.upatras.gr

1059619

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ · ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΙΣΤΟ

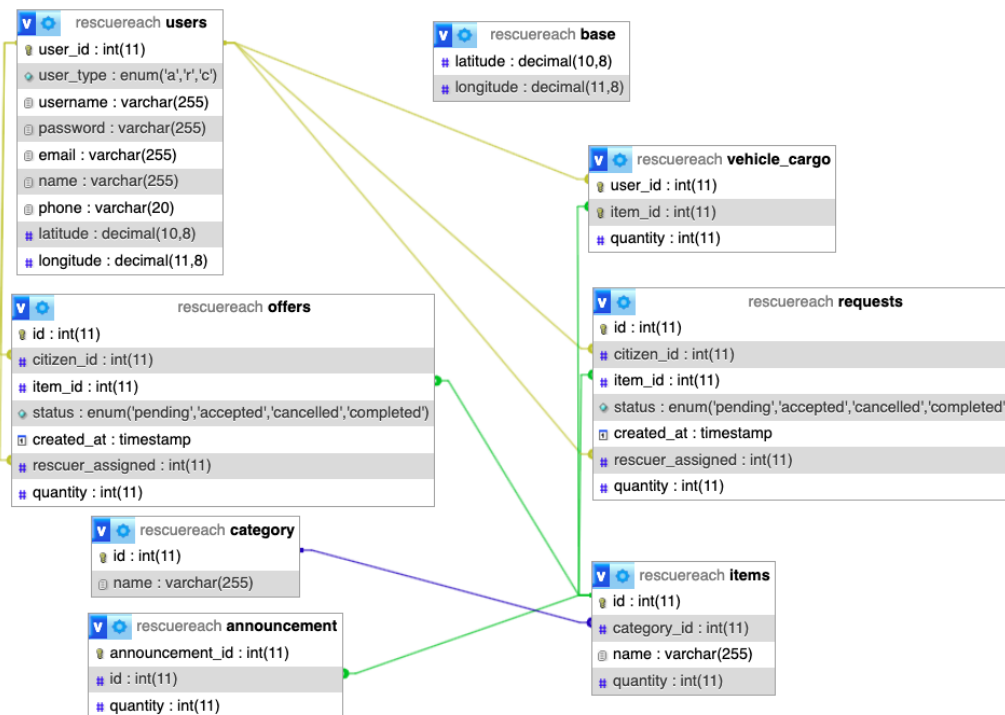
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ · 2023 – 2024

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΑΣΗΣ	2
2	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	2
2.0.1	ΧΑΡΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ . . . . .	2
2.1	LOGIN . . . . .	2
2.1.1	login.js . . . . .	3
2.1.2	login.php . . . . .	3

## 1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΑΣΗΣ

Η σχεσιακή βάση μας είναι υλοποιημένη σε περιβάλλον ΧΑΜΡΡ χρησιμοποιώντας MariaDB. Παρατίθεται το στιγμιότυπο που εξάχθηκε από το γραφικό περιβάλλον του PhpMyAdmin:



Σχήμα 1.1: Entity-Relationship Diagram

## 2 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Η εφαρμογή μας σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε κυρίως με χρήση vanilla τεχνικών, όπως PHP και JavaScript. Για τον χειρισμό των αιτημάτων προς τον διακομιστή, χρησιμοποιήθηκε η βιβλιοθήκη jQuery, η οποία διευκολύνει την αποστολή αιτημάτων στην PHP μέσω της μεθόδου AJAX.

Επιπλέον, για την κατασκευή των χαρτών στο frontend, αξιοποιήθηκε η βιβλιοθήκη Leaflet, που παρέχει διαδραστικούς και ευέλικτους χάρτες. Τέλος, για το responsive design της εφαρμογής χρησιμοποιήσαμε Tailwind CSS με Flexbox ώστε να έχουμε σωστή στοιχειοθέτηση σε πηληθώρα αναλύσεων και συσκευών.

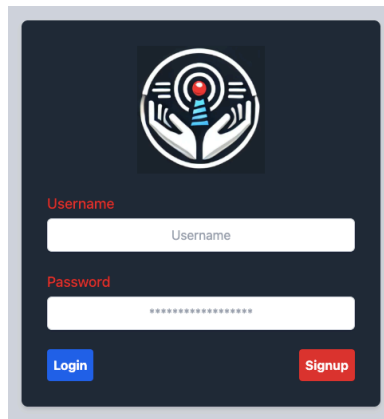
### 2.0.1 ΧΑΡΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Σελίδα	Javascript	PHP
index.html	login.js	login.php
signup.html	signup.js	register_user.php
signup.html	signup.js	register_user.php

### 2.1 LOGIN

Ως index.html ορίζεται η σελίδα Login, στην οποία γίνεται η σύνδεση ή η εγγραφή των χρηστών-πολιτών.

Στη βάση δεδομένων έχουν ήδη δημιουργηθεί κάποιοι λογαριασμοί πολιτών:



Σχήμα 2.1: Σελίδα Login

### 2.1.1 login.js

Η συνάρτηση login δέχεται τα ορίσματα των input fields με ID: username και password, ελέγχεται αν έχουν πληροφορία (αν δεν έχουν, στέλνεται alert μέσω της SweetAlert), και αν έχουν, στέλνονται με ένα AJAX request στο login.php.

Σε περίπτωση επιτυχίας καλείται η handleSuccess(). Αυτή, στο αντικείμενο που επιστρέφεται <sup>1</sup>, ελέγχει το user\_type και κάνει το αντίστοιχο redirect (με ένα delay 2 sec) στην επόμενη σελίδα.

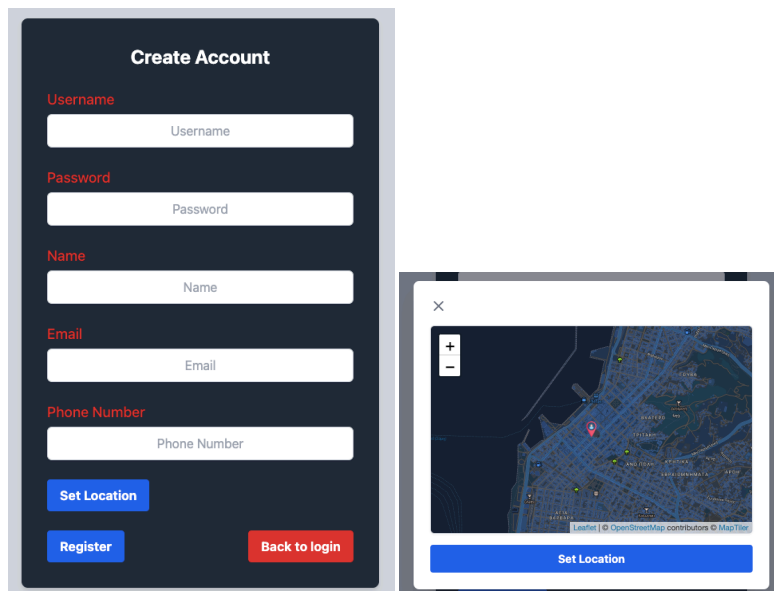
### 2.1.2 login.php

Αφού ανακτήσει το username και password από το AJAX request, στέλνει query στη βάση δεδομένων βάσει του username. Αν βρει, ελέγχει εξίσου και το password και στη συνέχεια δημιουργεί ένα array με τις πληροφορίες (username, user\_id και user\_type) του χρήστη, και ένα cookie με διάρκεια 30 ημερών.

Εν τέλει στέλνεται με echo ένα JSON αρχείο της μορφής

```
[{"username": <...>, "user_id": <...>, "user_type": <"a" ή "r" ή "c">}]
```

<sup>1</sup>redundant, αλλιώς ελέγχεται αν όντως επιστρέφεται αντικείμενο· αν όχι εμφανίζεται error



The image displays two components of a user registration interface. On the left is a 'Create Account' form with a dark blue background and white text. It includes input fields for Username, Password, Name, Email, and Phone Number, each with a corresponding label in red. Below the fields are three buttons: 'Set Location' (blue), 'Register' (blue), and 'Back to login' (red). On the right is a map interface with a white background and a blue border. It features a map of a city area with a red location pin. Above the map is a close button (X) and zoom controls (+/-). Below the map is a 'Set Location' button (blue).

Σχήμα 2.2: Σελίδα Signup.  
Κατά την εγγραφή ορίζουμε την τοποθεσία του εκάστοτε χρήστη.