

# **ΑΠΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

## **Δικτυοκεντρικά Πληροφοριακά Συστήματα**

### **Περιεχόμενα:**

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Κεφάλαιο 2: Περιγραφή του συστήματος

- 2.1 Περιγραφή συστήματος
- 2.2 Διαχειριστικό σύστημα
- 2.3 Σύστημα χρηστών
- 2.4 Εγγραφή χρηστών
- 2.5 Δεδομένα που διαχειρίζονται απο το σύστημα
- 2.6 Λειτουργικές απαιτήσεις

Κεφάλαιο 3: Υλοποίηση συστήματος

- 3.1 Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν
- 3.2 Database και Database Schema
- 3.3 Web Services
- 3.4 Αρχεία Συστήματος

Κεφάλαιο 4: Εγχειρίδιο διαχειριστή

Κεφάλαιο 5: Εγχειρίδιο χρήστη

- 5.1 Εγχειρίδιο διαχειριστή (admin)
- 5.2 Εγχειρίδιο χρήστη (user)

Κεφάλαιο 6: Μελλοντικές Βελτιώσεις

### **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

Στην εργασία καλούμαστε να αναπτύξουμε ένα δικτυοκεντρικό πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης χρηστών και κρατήσεων γυμναστηρίου. Πρέπει να υλοποιηθούν διάφορες λειτουργίες προσβάσιμες απο χρήστες και διαχειριστές αντίστοιχα.

Το διαχειριστικό σύστημα επιτρέπει στον διαχειριστή να εγκρίνει εγγραφές χρηστών, να διαχειρίζεται προγράμματα, γυμναστές και κρατήσεις καθώς και να δημοσιεύει

ανακοινώσεις και προσφορές. Από την άλλη πλευρά, το σύστημα χρηστών δίνει τη δυνατότητα σε εγγεγραμμένους χρήστες να προγραμματίζουν και να διαχειρίζονται τις κρατήσεις τους, να ενημερώνονται για ανακοινώσεις και να περιηγούνται στις διαθέσιμες υπηρεσίες του γυμναστηρίου.

Για την υλοποίηση του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν SQL βάση δεδομένων, REST APIs για την επικοινωνία χρηστών με το σύστημα και άλλες τεχνολογίες ανάπτυξης web εφαρμογών. Το σύστημα σχεδιάστηκε ώστε να είναι φιλικό προς τον χρήστη και επιτρέπεται διαχείριση των δεδομένων και λειτουργιών του γυμναστηρίου.

## **Κεφάλαιο 2: Περιγραφή του συστήματος**

### **2.1 Περιγραφή συστήματος**

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφεται αναλυτικά το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης γυμναστηρίου, τα υποσυστήματα που περιλαμβάνει, τις λειτουργίες που υποστηρίζει και τα δεδομένα που διαχειρίζεται.

Το σύστημα έχει ως κύριο στόχο την διευκόλυνση της διαχείρισης των υπηρεσιών ενός γυμναστηρίου επιτρέποντας στους διαχειριστές να δημιουργούν και να διαχειρίζονται ανακοινώσεις, προγράμματα (και schedules προγραμμάτων), χρήστες και αιτήσεις δημιουργίας λογαριασμών. Αντίστοιχα οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να προγραμματίζουν τις προπονήσεις τους εύκολα μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής.

### **2.2 Διαχειριστικό Σύστημα**

Ο διαχειριστής του γυμναστηρίου έχει πρόσβαση στις λειτουργίες:

- Έγκριση ή απόρριψη αιτημάτων εγγραφής.
- Διαχείριση χρηστών όπως δημιουργία επεξεργασία, διαγραφή, αλλαγή ρόλου
- Διαχείριση προγραμμάτων γυμναστηρίου, δηλαδή δημιουργία, επεξεργασία διαγραφή (ισχύει και για τα schedules).
- Ανάρτηση, επεξεργασία και διαγραφή ανακοινώσεων καθώς και τροποποίηση ορατότητας.

Αυτές οι λειτουργίες υλοποιήθηκαν στο σύστημα και μπορούν να εκτελεστούν από διαχειριστές.

### **2.3 Σύστημα Χρηστών**

Οι χρήστες του γυμναστηρίου έχουν πρόσβαση στις λειτουργίες:

- Προβολή διαθέσιμων προγραμμάτων.
- Προβολή ορατών ανακοινώσεων και προσφορών του γυμναστηρίου.
- Προβολή όλων των γυμναστών του γυμναστηρίου.
- Αναζήτηση και κράτηση προγραμμάτων γυμναστηρίου.
- Διαχείριση κρατήσεων, δηλαδή ακύρωση υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις.
- Προβολή ιστορικού κρατήσεων.

## 2.4 Εγγραφή Χρηστών

Για την χρήση της υπηρεσίας ένας πιθανός χρήστης πρέπει να ακολουθήσει μερικά συγκεκριμένα βήματα έτσι ώστε να κάνει εγγραφή. Πρέπει αρχικά να συμπληρώσει τα στοιχεία του στην φόρμα και να γίνει το αίτημα εγγραφής. Το αίτημα αυτό μπορεί μετά να το εξετάσει ο διαχειριστής και να αποφασίσει αν θα το αποδεχτεί ή θα το απορρίψει και να ορίσει τον κατάλληλο ρόλο.

## 2.5 Δεδομένα που διαχειρίζονται απο το σύστημα

Η βάση δεδομένων διαχειρίζεται διάφορα δεδομένα.

Ως προς τις εξής οντότητες:

- Χρήστες: Όνομα, επώνυμο, χώρα, πόλη, διεύθυνση, email, username, κωδικό, ρόλο
- Γυμναστές: Όνομα, επώνυμο, ειδικότητα
- Προγράμματα γυμναστηρίου: Όνομα, περιγραφή
- Schedules: Για ποιο πρόγραμμα, ποιον γυμναστή, ώρα και μέρα, χωρητικότητα
- Κρατήσεις: Ποιον χρήστη, για ποιο πρόγραμμα, ημερομηνία και κατάσταση
- Ανακοινώσεις: Τίτλος, περιεχόμενα
- Εβδομαδιαίες ακυρώσεις κρατήσεων: Ποιού χρήστη

## 2.6 Λειτουργικές Απαιτήσεις

Οι λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος αναφέρονται παρακάτω.

- Οι κρατήσεις πρέπει να γίνονται μόνο μέσω του συστήματος και υπόκεινται στην διαθεσιμότητα.
- Ο χρήστης δεν μπορεί να ακυρώσει ραντεβού με λιγότερο απο 2 ώρες πριν την προπόνηση.
- Αν ένας χρήστης ακυρώσει 2 φορές την ίδια εβδομάδα δεν μπορεί να πραγματοποιήσει νέες κρατήσεις για το υπόλοιπο της εβδομάδας.
- Οι νέες ανακοινώσεις και προσφορές είναι ορατές μόνο απο εγγεγραμμένους χρήστες μόνο αν έχουν οριστεί ως ορατές απο τους διαχειριστές.

## Κεφάλαιο 3: Υλοποίηση συστήματος

### 3.1 Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν

**Backend:** Χρησιμοποιήθηκε το Node.js με Express.js framework

**Database:** Χρησιμοποιήθηκε MySQL database

**Authentication:** Για αυθεντικοποίηση των χρηστών χρησιμοποιήθηκαν JSON Web Tokens (JWT)

**External APIs:** Έγινε χρήση CountriesNow API για τα δεδομένα χωρών και πόλεων.

**HTTP Client:** Χρησιμοποιήθηκε Axios για την διαχείριση ασύγχρονων αιτημάτων (χρειάστηκε η wait στα APIs για τις χώρες και πόλεις)

**Cross-Origin Resource Sharing:** Χρησιμοποιήθηκε CORS middleware για αιτήματα σε πόρους της εφαρμογής backend από διαφορετικά domains (Πάλι για τις χώρες και πόλεις).

Για την υλοποίηση του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν επίσης οι γλώσσες **Javascript**, **HTML**, **PHP** και **CSS**.

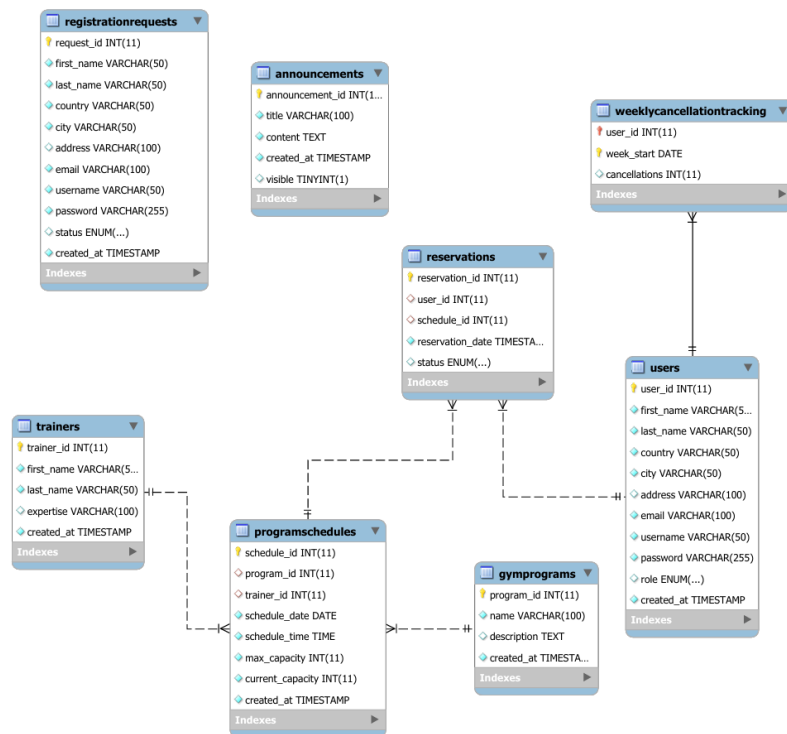
### 3.2 Database και Database Schema

Για την αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων χρησιμοποιήθηκε MySQL βάση δεδομένων. Οι οντότητες είναι οι εξής:

- Users(user\_id, first\_name, last\_name, country, city, address, email, username, password, role, created\_at)
- RegistrationRequests(request\_id, first\_name, last\_name, country, city, address, email, username, password, status, created\_at)
- Trainers(trainer\_id, first\_name, last\_name, expertise, created\_at)
- GymPrograms(program\_id, name, description, created\_at)
- ProgramSchedules(schedule\_id, program\_id, trainer\_id, schedule\_date, schedule\_time, max\_capacity, current\_capacity, created\_at)
- Reservations(reservation\_id, user\_id, schedule\_id, reservation\_date, status)
- Announcements(announcement\_id, title, content, created\_at, visible)
- WeeklyCancellationTracking(user\_id, week\_start, cancellations)

Οι οντότητες αυτές μαζί με τα στοιχεία τους ικανοποιούν τις ανάγκες όλων των υπηρεσιών.

Το schema είναι το εξής (χρησιμοποιήθηκε το MySQL Workbench):



Υπάρχουν references μεταξύ οντοτήτων.

Αναλυτικότερα, τα programschedules χρησιμοποιούν το id των gymprograms και των trainers, τα reservations χρησιμοποιούν το id των schedules και users η οντότητα WeeklyCancellationsTracking το id των users.

Το σχήμα και ο κώδικας SQL υπάρχουν στο αρχείο της εργασίας σε μορφή pdf και txt αντίστοιχα.

### 3.3 Web Services

Το σύστημα έχει αναπτυχθεί πάνω στη βάση μερικών βασικών web services.

Παρακάτω ακολουθεί η ανάλυση όλων τους:

#### 1. User Registration Request

- Λειτουργία: Υποβολή νέας αίτησης δημιουργίας λογαριασμού
- Endpoint: /registerRequest
- Μέθοδος κλήσης: POST
- Παράμετροι: first\_name, last\_name, country, city, address, email, username, password
- Headers: Δεν έχει
- Body:

```
{
  "first_name": "John",
  "last_name": "Doe",
  "country": "USA",
  "city": "New York",
  "address": "123 Main St",
  "email": "john.doe@example.com",
  "username": "johndoe",
  "password": "password123"
}
```

## 2. Approve or Reject Registration Request

- Λειτουργία: Αποδοχή ή απόρριψη αίτησης δημιουργίας λογαριασμού
- Endpoint: /registration-request/:id/status
- Μέθοδος κλήσης: PUT
- Παράμετροι: id (απο RegistrationRequests)
- Headers: Δεν έχει
- Body:



## 3. Fetch All user Registration Requests

- Λειτουργία: Ανακτά όλα τα registration requests για τον admin
- Endpoint: /registration-requests
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: Δεν έχει
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response:

```
[{"request_id":1,"first_name":"John","last_name":"Doe","country":"Greece","city":"Athens","address":
John Doe
Address,"email":"johndoe@gmail.com","username":"username","password":"123","status":"PENDIN
G","created_at":"2025-02-11T23:47:20.000Z"},
```

## 4. Fetch All Countries

- Λειτουργία: Ανακτά μια λίστα με όλες τις χώρες μέσω εξωτερικού API
- Endpoint: /countries
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response (παράδειγμα):

["Greece", "Italy", "France", "Egypt", "Spain", "United States", "Germany"]

## 5. Fetch Cities for Specific Country

- Λειτουργία: Ανακτά μια λίστα με όλες τις πόλεις μιας χώρας
- Endpoint: /cities/:country
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: country
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response(παράδειγμα):

["Athens", "Thessaloniki", "Patras"]

## 6. User Login

- Λειτουργία: Αυθεντικοποιεί τον χρήστη και επιστρέφει JWT token
- Endpoint: /login
- Μέθοδος κλήσης: POST
- Παράμετροι: username, password
- Headers: Δεν έχει
- Request Body:

- Response:

## 7. Fetch All Gym Programs

- Λειτουργία: Ανακτά τη λίστα με όλα τα προγράμματα του γυμναστηρίου
- Endpoint: /programs
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: Δεν έχει
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response:

```
[
  { "program_id": 1, "name": "Weight training", "description": "Weightlifting program." },
  { "program_id": 2, "name": "Yoga", "description": "Yoga session." }
]
```

## 8. Fetch specific Gym Program (for editing)

- Λειτουργία: Ανακτά ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα γυμναστηρίου
- Endpoint: /programs/:id
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response:

```
{
  "program_id": 1, "name": "Weight Training", "description": "Weightlifting program."
}
```

## 9. Delete a Program

- Λειτουργία: Διαγράφει ένα γυμναστηριακό πρόγραμμα μαζί με τα schedules και reservations.
- Endpoint: /programs/:id
- Μέθοδος κλήσης: DELETE
- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει

## 10. Get All Visible Announcements

- Λειτουργία: Ανακτά μια λίστα με όλες τις ορατές ανακοινώσεις
- Endpoint: /announcements
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: Δεν έχει
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response:

```
[{
  "announcement_id": 1,
  "title": "New Yoga Class",
  "content": "Join new yoga class.",
  "visible": true
}]
```

## 11. Get a Specific Announcement (for editing it)

- Λειτουργία: Ανακτά τα στοιχεία μιας συγκεκριμένης ανακοίνωσης



- Endpoint: /announcements/:id
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response:

```
{
  "announcement_id": 1,
  "title": "New Yoga Class",
  "content": "Join new yoga class.",
  "visible": true
}
```

## 12. Create a New Announcement

- Λειτουργία: Δημιουργία μια νέα ανακοίνωση
- Endpoint: /announcements
- Μέθοδος κλήσης: POST
- Παράμετροι: Δεν έχει
- Headers: Δεν έχει
- Body:

```
{
  "title": "New Yoga Class",
  "content": "Join new yoga class.",
  "visible": true
}
```

## 13. Update an Existing Announcement

- Λειτουργία: Ενημερώνει μια υπάρχουσα ανακοίνωση
- Endpoint: /announcements/:id
- Μέθοδος κλήσης: PUT
- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body:

```
{
  "title": "Updated Title",
  "content": "Updated content of the announcement.",
  "visible": false
}
```

## 14. Delete an Announcement

- Λειτουργία: Διαγράφει μια υπάρχουσα ανακοίνωση
- Endpoint: /announcements/:id
- Μέθοδος κλήσης: DELETE

- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει

#### 15. Book a Schedule (Reserve spot in a program)

- Λειτουργία: Κάνει μια κράτηση σε κάποιο πρόγραμμα γυμναστηρίου (υπό συγκεκριμένες συνθήκες, να μην έχει κάνει 2 ακυρώσεις εντός εβδομάδας και να μην είναι γεμάτο)
- Endpoint: /schedules/:id/book
- Μέθοδος κλήσης: POST
- Παράμετροι: id
- Headers: Authorization: Bearer <JWT\_TOKEN> Content – Type: application/json
- Response: Έχει αντίστοιχα responses για επιτυχής κράτηση ή ανεπιτυχής με τον αντίστοιχο λόγο.

#### 16. Cancel a Booking

- Λειτουργία: Ακυρώνει μια κράτηση σε κάποιο πρόγραμμα μόνο αν η ακύρωση δεν γίνεται λιγότερο από 2 ώρες πριν.
- Endpoint: /schedules/:id/cancel
- Μέθοδος κλήσης: DELETE
- Παράμετροι: id
- Headers: Authorization: Bearer <JWT\_TOKEN> Content-Type: application/json
- Response: Αντίστοιχα response για επιτυχής ακύρωση και ανεπιτυχής με τον λόγο.

#### 17. Fetch User Reservation History

- Λειτουργία: Ανακτά την λίστα με όλες τις κρατήσεις που έχει κάνει ένας συγκεκριμένος χρήστης.
- Endpoint: /reservations/history
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: id
- Headers: Authorization: Bearer <JWT\_TOKEN>
- Body: Δεν έχει
- Response:

```
[
  {
    "schedule_id": 1,
    "schedule_date": "2025-02-12",
    "schedule_time": "09:00:00",
    "program_name": "Yoga",
    "trainer_first_name": "John",
    "trainer_last_name": "Doe",
    "status": "active"
  },
  {
    "schedule_id": 2,
    "schedule_date": "2025-02-14",
    "schedule_time": "10:00:00",
    "program_name": "Pilates",
    "trainer_first_name": "Jane",
    "trainer_last_name": "Smith",
    "status": "cancelled"
  }
]
```

## 18. Fetch All Trainers

- Λειτουργία: Ανακτά λίστα με όλους τους γυμναστές του γυμναστηρίου.
- Endpoint: /trainers
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: Δεν έχει
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response:

```
[
  {
    "trainer_id": 1,
    "first_name": "John",
    "last_name": "Doe",
    "expertise": "Weight Training"
  },
  {
    "trainer_id": 2,
    "first_name": "John",
    "last_name": "Smith",
    "expertise": "Yoga"
  }
]
```

## 19. Fetch a Specific Trainer

- Λειτουργία: Ανακτά πληροφορίες ενός συγκεκριμένου γυμναστή.
- Endpoint: /trainers/:id
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response:
 

```
{
    "trainer_id": 1,
    "first_name": "John",
    "last_name": "Doe",
    "expertise": "Weight Training"
}
```

## 20. Create a Trainer

- Λειτουργία: Προσθέτει νέο γυμναστή στο σύστημα.
- Endpoint: /trainers
- Μέθοδος κλήσης: POST
- Παράμετροι: first\_name, last\_name, expertise
- Headers: Δεν έχει
- Body:
 

```
{
    "trainer_id": 1,
    "first_name": "John",
    "last_name": "Doe",
    "expertise": "Weight Training"
}
```

## 21. Update a Trainer

- Λειτουργία: Ενημέρωση προπονητή.
- Endpoint: /trainers/:id
- Μέθοδος κλήσης: PUT
- Παράμετροι: id, first\_name, last\_name, expertise
- Headers: Δεν έχει
- Body:
 

```
{
    "first_name": "John",
    "last_name": "Doe",
    "expertise": "Weight Lifting"
}
```

## 22. Delete a Trainer

- Λειτουργία: Διαγραφή προπονητή.
- Endpoint: /trainers/:id

- Μέθοδος κλήσης: DELETE
- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει

## 23. Fetch All Schedules

- Λειτουργία: Ανάκτηση όλων των προγραμμάτων προπονήσεων με στοιχεία προπονητών και προγραμμάτων.
- Endpoint: /schedules
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: Δεν έχει
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει
- Response:

```
[
  {
    "schedule_id": 1,
    "schedule_date": "2025-02-20",
    "schedule_time": "10:00:00",
    "program_name": "Weight Training",
    "trainer_first_name": "John",
    "trainer_last_name": "Doe",
    "max_capacity": 10,
    "current_capacity": 10
  },
  {
    "schedule_id": 2,
    "schedule_date": "2025-02-21",
    "schedule_time": "11:00:00",
    "program_name": "Yoga",
    "trainer_first_name": "Jane",
    "trainer_last_name": "Smith",
    "max_capacity": 20,
    "current_capacity": 15
  }
]
```

## 24. Fetch Specific Schedule

- Λειτουργία: Ανακτά συγκεκριμένο πρόγραμμα προπόνησης με πληροφορίες προπονητή και προγράμματος.
- Endpoint: /schedules/:id
- Μέθοδος κλήσης: GET
- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει

- Response:

```
{
  "schedule_id": 1,
  "schedule_date": "2025-02-20",
  "schedule_time": "10:00:00",
  "program_name": "Training",
  "trainer_first_name": "John",
  "trainer_last_name": "Doe",
  "max_capacity": 10,
  "current_capacity": 10
}
```

## 25. Create New Schedule

- Λειτουργία: Δημιουργία νέου προγράμματος προπόνησης
- Endpoint: /schedules
- Μέθοδος κλήσης: POST
- Παράμετροι: program\_id, schedule\_date, schedule\_time, trainer\_id, max\_capacity, current\_capacity
- Headers: Δεν έχει
- Body:

```
{
  "program_id": 1,
  "schedule_date": "2025-02-20",
  "schedule_time": "10:00:00",
  "trainer_id": 1,
  "max_capacity": 15
}
```

## 26. Update Schedule

- Λειτουργία: Ενημέρωση προγράμματος προπόνησης
- Endpoint: /schedules/:id
- Μέθοδος κλήσης: PUT
- Παράμετροι: id, program\_id, schedule\_date, schedule\_time, trainer\_id, max\_capacity
- Headers: Δεν έχει
- Body:

```
{
  "program_id": 1,
  "schedule_date": "2025-02-20",
  "schedule_time": "10:00:00",
  "trainer_id": 1,
  "max_capacity": 15
}
```

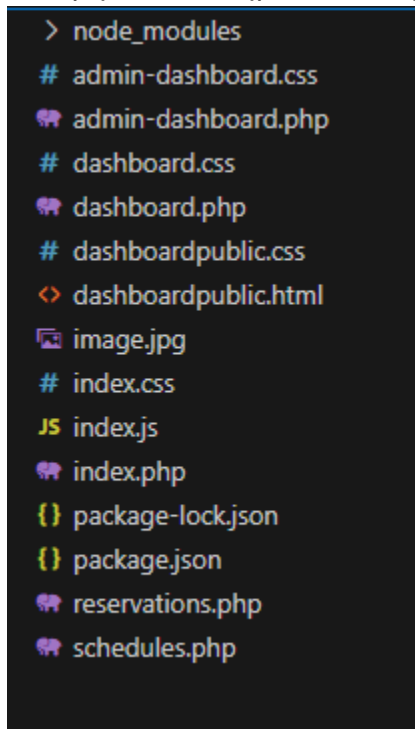
## 27. Delete a Schedule

- Λειτουργία: Διαγραφή προγράμματος προπόνησης.
- Endpoint: /schedules/:id
- Μέθοδος κλήσης: DELETE
- Παράμετροι: id
- Headers: Δεν έχει
- Body: Δεν έχει

Αυτά είναι όλα τα web services που υλοποιήθηκαν, αναλυτικά.

## 3.4 Αρχεία Συστήματος

Η δομή του συστήματος που φτιάχτηκε είναι η εξής:



Ακολουθεί η ανάλυση κάθε αρχείου:

Το **index.js** περιέχει όλα τα REST APIs που χρησιμοποιούνται απο το σύστημα.

Το **index.php** είναι η αρχική σελίδα του συστήματος, όπου ο χρήστης μπορεί να κάνει login, register ή να πάει στο δημόσιο dashboard.

Το **dashboardpublic.html** είναι το δημόσιο dashboard όπου οι χρήστες που δεν είναι logged in μπορούν να δουν προγράμματα και προπονητές.

Το **dashboard.php** είναι το dashboard για τους εγγεγραμένους χρήστες κατηγορίας user (όχι admin) μέσα στο οποίο μπορούν να δουν ανακοινώσεις, προγράμματα και προπονητές. Απο εκεί μπορούν να διαλέξουν απο τα κουμπιά σε ποια σελίδα θέλουν να μεταφερθούν.

Το **resevations.php** είναι η σελίδα που εμφανίζει όλες τις κρατήσεις του χρήστη και του δίνεται επιλογή να ακυρώσει κάποιες απο αυτές.

Το **schedules.php** είναι η σελίδα που εμφανίζει τα διαθέσιμα προγράμματα προπόνησης για το επιλεγμένο πρόγραμμα του γυμναστηρίου.

Το **admin-dashboard.php** είναι η σελίδα που ο διαχειριστής έχει στην διάθεση του. Επιτρέπει CRUD operations σε όλες τις οντότητες του γυμναστηρίου.

Το **image.jpg** είναι απλα μια φωτογραφία background.

Υπάρχουν επίσης αρχεία **.css** για styling των σελίδων.

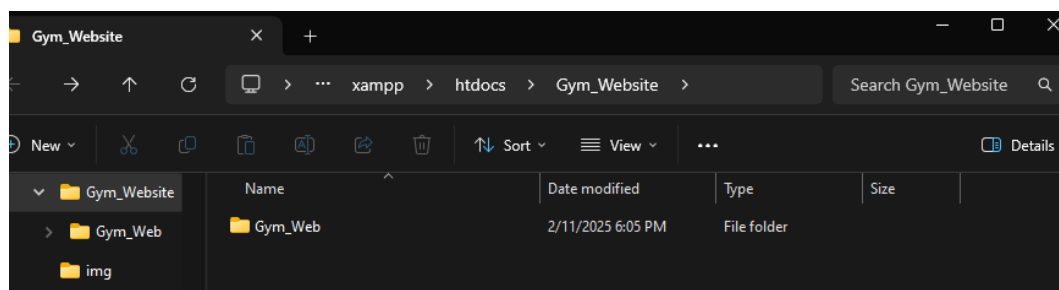
## Κεφάλαιο 4: Εγχειρίδιο διαχειριστή

Παρακάτω ακολουθεί το πλήρες εγχειρίδιο εγκατάστασης του συστήματος για διαχειριστές.

Αρχικά, θα χρειαστούμε το τις υπηρεσίες Apache και MySQL απο το xampp.

Στη συνέχεια ανοίγουμε το phpMyAdmin και εισάγουμε την βάση δεδομένων μέσω κώδικα SQL. Υπάρχει επίσης κώδικας SQL για την εισαγωγή μερικών οντοτήτων και τιμών στην βάση δεδομένων για την διευκόλυνση στην εξέταση του συστήματος. (Προαιρετικό)

Τα αρχεία της εργασίας πρέπει να βρίσκονται μέσα στον φάκελο htdocs του xampp.



Στη συνέχεια θα χρειαστεί να κάνουμε install μερικά packages. Πιο συγκεκριμένα, θα χρειαστεί να κάνουμε install CORS, axios και JWT.



```
PS D:\xampp\htdocs\Gym_Website\Gym_Web> npm install cors  
  
up to date, audited 159 packages in 1s  
  
19 packages are looking for funding  
  run `npm fund` for details  
  
found 0 vulnerabilities
```

```
● PS D:\xampp\htdocs\Gym_Website\Gym_Web> npm install axios  
  
up to date, audited 159 packages in 1s  
  
19 packages are looking for funding  
  run `npm fund` for details  
  
found 0 vulnerabilities
```

```
● PS D:\xampp\htdocs\Gym_Website\Gym_Web> npm install jsonwebtoken  
  
up to date, audited 159 packages in 1s  
  
19 packages are looking for funding  
  run `npm fund` for details  
  
found 0 vulnerabilities
```

(Αυτό έχει την προϋποθέση πως έχουμε κάνει install express.js)

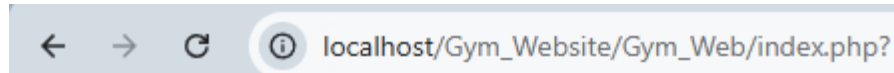
Μετά απο αυτή τη προεργασία μπορούμε να εκτελέσουμε την εντολή και να ξεκινήσουμε.

```
PS D:\xampp\htdocs\Gym_Website\Gym_Web> node index.js  
Server running on http://localhost:3000  
Connected to MySQL database
```

## Κεφάλαιο 5: Εγχειρίδιο χρήστη

### 5.1 Εγχειρίδιο διαχειριστή (admin)

Εισάγουμε τη διεύθυνση:



Και πηγαίνουμε στην πρώτη σελίδα (index.php)

## Γυμναστήριο - Log In&Register

[Go to Dashboard](#)

### Login

Username:

Password:

[Login](#)

### Register

First Name:

Last Name:

Country:

City:

Χρησιμοποιώντας τα credentials ενός admin (στο database έχουμε εισάγει username: admin και password: admin123), μπορούμε να μπούμε στο dashboard των διαχειριστών.

## Admin Dashboard

[Announcements](#) [Trainers](#) [Gym Programs](#) [Schedules](#) [Registration Requests](#) [Users](#) [Logout](#)

### Announcements

[Add New](#)

#### Προσφορά Μηνιαίας Συνδρομής

Με μεγάλη ευχαρίστηση το γυμναστήριο μας ανακοινώνει ΝΕΑ μεγάλη ΠΡΟΣΦΟΡΑ για την μηνιαία συνδρομή. Για να χρησιμοποιήσετε την ημέρα του Αγίου Θεοφανίου όλοι μαζί δημιουργήσαμε νέα προσφορά μηνιαίας συνδρομής μόνο 100€. Μην την χάσετε ίσως μέχρι 14 Φεβρουαρίου.

Visible: Yes

[Edit](#) [Delete](#)

#### Όρες Λειτουργίας

Σας ανακοινώνουμε πως το γυμναστήριο θα λειτουργεί και τις καυριάς από τις 9/2/2025 με ωράριο 10 π.μ - 6 μ.μ.

Visible: Yes

[Edit](#) [Delete](#)

#### Χάσαμε τον πάντελο!

Δέχνομε την μεγάλη θλίψη μας για τον Παντελή Παντελίδη

Visible: No

[Edit](#) [Delete](#)

#### Καλωσόριος Ιωάννα!

Το γυμναστήριο μας καλωσορίζει την νέα trainer μας, την Ιωάννα, με ειδικότητα στο TRX. Ελάτε να την υποδεχθείτε κάνοντας άγνοηση σε κάποιο πρόγραμμα TRX!

Visible: Yes

[Edit](#) [Delete](#)

Contact us for more information: [info@gym.com](mailto:info@gym.com)

Αυτό είναι το dashboard των διαχειριστών, στο οποίο ο διαχειριστής μπορεί να εκτελέσει όλες τις ενέργειες που πρέπει να μπορεί να κάνει.

Υπάρχει δυνατότητα CRUD Operations για ανακοινώσεις, προπονητές, προγράμματα, προγράμματα προπονήσεων, χρήστες, αποδοχή και απόρριψη αιτήσεων εγγραφής και κουμπί για logout.

Ο διαχειριστής μπορεί να δει όλες τις ανακοινώσεις, ανεξαρτήτως visibility.

Οι ενέργειες πάνω στις ανακοινώσεις, προπονητές και προγράμματα είναι παρόμοιες.

Θα δούμε μερικά παραδείγματα.

Αν πατήσουμε το κουμπί “Edit” σε κάποια ανακοίνωση, εμφανίζεται modal με τις τιμές που υπάρχουν.

The screenshot shows the 'Admin Dashboard' with an 'Announcement' section. An 'Edit Announcement' modal is open, displaying the following fields and options:

- Title:**
- Content:**
- Visible:** ☒
- Buttons:**

The background shows a list of announcements with columns for Title, Content, and Visible status. The first announcement is titled 'Προσφορά Μηνιαίας' and has a visible status of 'Yes'.

Μεγαλώνουμε λίγο το text form για την διευκόλυνση μας..

The screenshot shows the 'Admin Dashboard' with an 'Announcement' section. An 'Edit Announcement' modal is open, displaying the following fields and options:

- Title:**
- Content:**
- Visible:** ☒
- Buttons:**

The background shows a list of announcements with columns for Title, Content, and Visible status. The first announcement is titled 'Προσφορά Μηνιαίας' and has a visible status of 'Yes'.

Και κάνουμε τις αλλαγές που θέλουμε.

## Edit Announcement

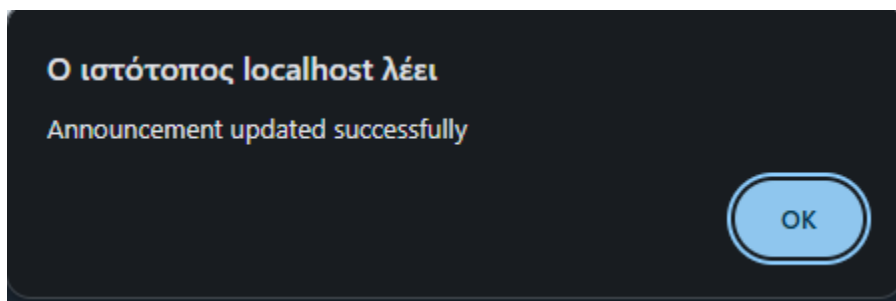
Title:

Σας ανακοινώνουμε πως το γυμναστήριο θα λειτουργεί και τις κυριακές απο τις 9/2/2025 με ωράριο 10 π.μ - 6 μ.μ. έγιναν μερικές αλλαγές σε αυτή την ανακοίνωση

Content:

Visible: ☒

Πατάμε Save Changes και μας εμφανίζεται σχετικό μήνυμα επιτυχίας.



Οι αλλαγές φαίνονται στο dashboard του admin αλλά οι ενημερώσεις λειτουργούν και για τις πλατφόρμες των χρηστών.

Μπορούμε προφανώς να διαγράψουμε να ενημερώσουμε και να προσθέσουμε νέες ανακοινώσεις με τον ίδιο τρόπο.

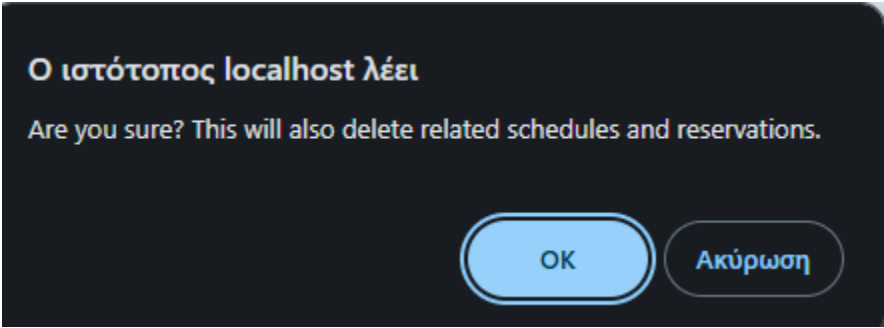
**Σημαντικό:** Η διαγραφή κάποιου προπονητή ή προγράμματος σημαίνει και την διαγραφή των αντίστοιχων προγραμμάτων προπόνησης και κρατήσεων/reservations των χρηστών.

Γι'αυτό το λόγο όταν επιλέγουμε delete κάτι απο αυτούς εμφανίζεται σχετική προειδοποίηση και μετά γίνεται η διαγραφή.

Για παράδειγμα:

Αν θέλουμε να διαγράψουμε τον "Anastasis Kontopoulos" από τους προπονητές μας θα διαγραφούν επίσης και όλα αυτά τα προγράμματα προπονήσεων.

Schedules						
Add New						
<b>TRX</b> Date: 2025-02-09T22:00:00.000Z Time: 12:00:00 Trainer: Ioanna Anagnostopoulou Max Capacity: 5 Edit Delete	<b>Πιλάτες</b> Date: 2025-02-18T22:00:00.000Z Time: 14:30:00 Trainer: <u>Anastasis Kontopoulos</u> Max Capacity: 10 Edit Delete	<b>Πιλάτες</b> Date: 2025-02-19T22:00:00.000Z Time: 16:00:00 Trainer: <u>Anastasis Kontopoulos</u> Max Capacity: 10 Edit Delete	<b>Πιλάτες</b> Date: 2025-02-20T22:00:00.000Z Time: 18:00:00 Trainer: <u>Anastasis Kontopoulos</u> Max Capacity: 10 Edit Delete	<b>Πιλάτες</b> Date: 2025-02-21T22:00:00.000Z Time: 16:00:00 Trainer: <u>Anastasis Kontopoulos</u> Max Capacity: 10 Edit Delete	<b>Πιλάτες</b> Date: 2025-02-22T22:00:00.000Z Time: 18:00:00 Trainer: <u>Anastasis Kontopoulos</u> Max Capacity: 10 Edit Delete	<b>KICK BOXING</b> Date: 2025-02-24T22:00:00.000Z Time: 18:30:00 Trainer: Giorgos Georgiadis Max Capacity: 15 Edit Delete
<b>Indoor Cycling</b> Date: 2025-02-27T22:00:00.000Z Time: 16:15:00 Trainer: Giorgos Georgiadis Max Capacity: 8 Edit Delete	<b>Πιλάτες</b> Date: 2025-02-28T22:00:00.000Z Time: 18:00:00 Trainer: <u>Anastasis Kontopoulos</u> Max Capacity: 10 Edit Delete					



Κάνουμε delete και βλέπουμε (μετά απο refresh της σελίδας) πως δεν υπάρχουν πλέον αυτά τα schedules.

Schedules		
Add New		
<b>TRX</b> Date: 2025-02-09T22:00:00.000Z Time: 12:00:00 Trainer: Ioanna Anagnostopoulou Max Capacity: 5 Edit Delete	<b>KICK BOXING</b> Date: 2025-02-24T22:00:00.000Z Time: 18:30:00 Trainer: Giorgos Georgiadis Max Capacity: 15 Edit Delete	<b>Indoor Cycling</b> Date: 2025-02-27T22:00:00.000Z Time: 16:15:00 Trainer: Giorgos Georgiadis Max Capacity: 8 Edit Delete

Η δημιουργία και ενημέρωση schedules είναι λίγο πιο περίπλοκη.

Υπάρχουν dropdowns τα οποία είναι populated με τα προγράμματα και τους προπονητές αντίστοιχα.

Add Schedule

Program: Select a Program

Date: mm/dd/yyyy

Time: --:--:--

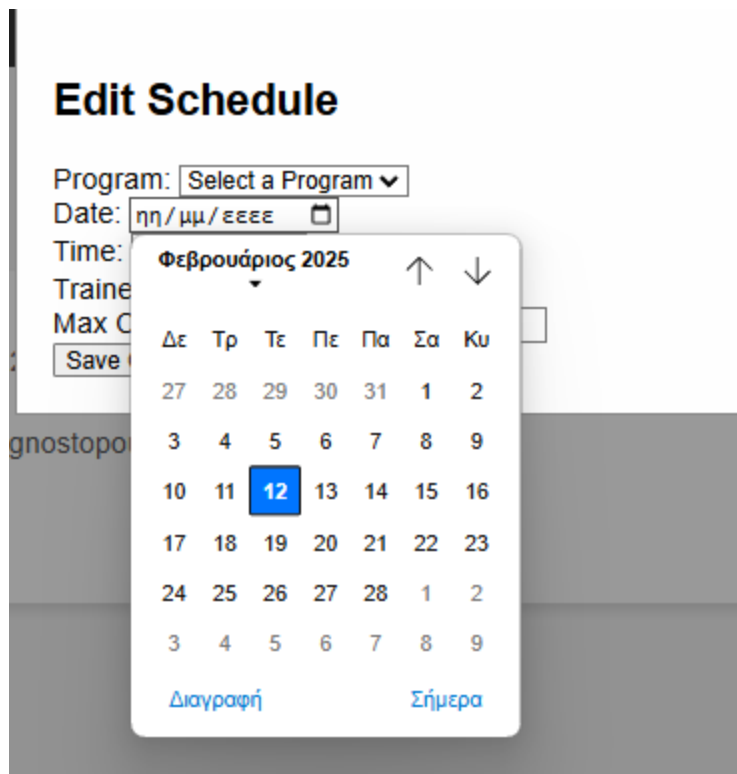
Trainer: Select a Trainer

Max Capacity:

Create Schedule

Στο edit η ημερομηνία, η ώρα και η χωρητικότητα είναι ήδη συμπληρωμένες.

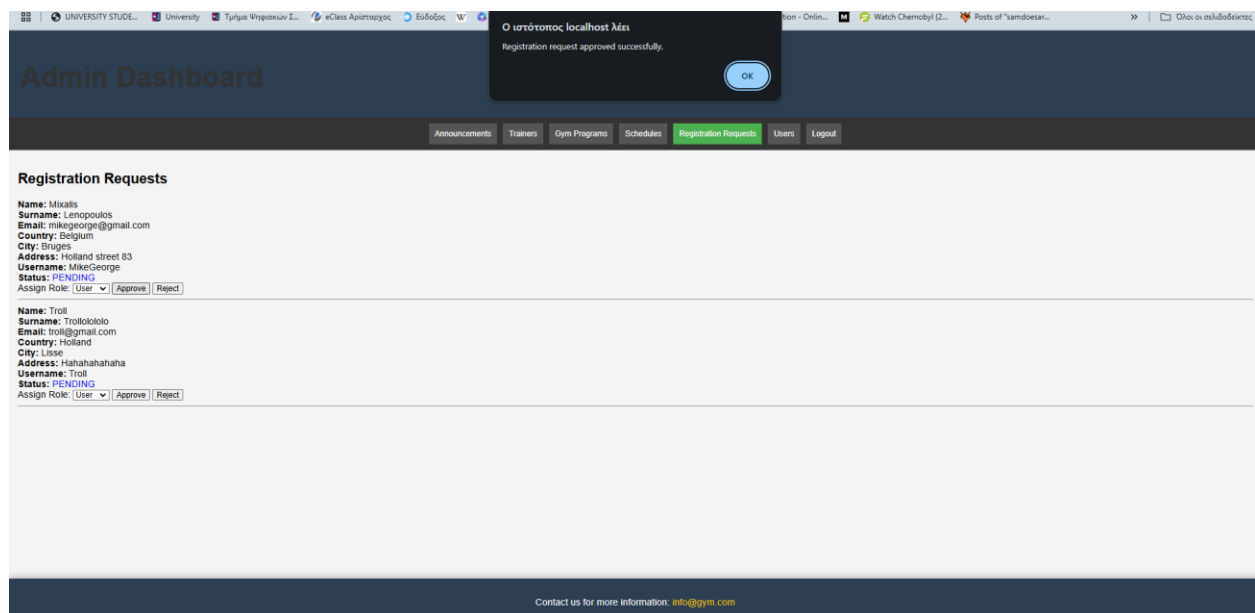
(Αν κάνουμε κλικ στην ημερομηνία είναι ήδη στην υπάρχουσα αλλά για την ενημέρωση πρέπει να το ξανακλικάρουμε)



Εμφανίζονται και πάλι αντίστοιχα μηνύματα όταν κάνουμε Save Changes και Create Schedule.

Η διαγραφή ενός schedule έπεται την διαγραφή των κρατήσεων για αυτό το πρόγραμμα προπόνησης.

Στο tab με τις αιτήσεις δημιουργίας λογαριασμού επιλέξαμε τον χρήστη να του δώσουμε ρόλο user και να τον αποδεχθούμε.



Αντίστοιχα επιλέγουμε τον άλλο χρήστη ο οποίος είναι κακόβουλος να τον απορρίψουμε. (Προφανώς αυτός είναι ένας λόγος απόρριψης, θα μπορούσαμε να απορρίψουμε χρήστες για ελλιπή στοιχεία π.χ.)

## Registration Requests

**Name:** Mixalis  
**Surname:** Lenopoulos  
**Email:** mikegeorge@gmail.com  
**Country:** Belgium  
**City:** Bruges  
**Address:** Holland street 83  
**Username:** MikeGeorge  
**Status:** APPROVED

**Name:** Troll  
**Surname:** Trollolololo  
**Email:** troll@gmail.com  
**Country:** Holland  
**City:** Lisse  
**Address:** Hahahahahaha  
**Username:** Troll  
**Status:** REJECTED

Βλέπουμε πως το Status τους έχει ενημερωθεί.

Ο νέος χρήστης έχει δημιουργηθεί στην οντότητα users ενώ ο άλλος έχει παραμείνει στην οντότητα RegistrationRequests και έχει απορριφθεί.

**Σημείωση:** Φαίνονται όλα τα στοιχεία πέρα απο τους κωδικούς που έχουν εισάγει για λόγους ασφαλείας.

Στο tab με τους χρήστες μπορούμε να δούμε όλους τους χρήστες που έχουν κάνει εγγραφή στο σύστημα.

### Admin Dashboard

[Announcements](#)[Trainers](#)[Gym Programs](#)[Schedules](#)[Registration Requests](#)[Users](#)[Logout](#)

#### User Management

Create New User

**Name:** admin  
**Surname:** admin  
**Email:** admin@gmail.com  
**Username:** admin  
**Country:** Greece  
**City:** Piraeus  
**Address:** Γρ. Λαμπράκη  
**Role:** admin  
[Edit](#) [Delete](#)

**Name:** Nikolaos  
**Surname:** Giannopoulos  
**Email:** nikosgiannop03@gmail.com  
**Username:** NikosGiannop  
**Country:** Greece  
**City:** Kallithea  
**Address:** Ifigenias 70  
**Role:** user  
[Edit](#) [Delete](#)

**Name:** Alexia  
**Surname:** Nastopoulou  
**Email:** alexianastopoulou@gmail.com  
**Username:** AlexiaNast  
**Country:** Greece  
**City:** Kallithea  
**Address:** Spartis 41  
**Role:** user  
[Edit](#) [Delete](#)

**Name:** Petros  
**Surname:** Skiadopoulos  
**Email:** petrosskiadopoulos@gmail.com  
**Username:** PetrosSkiadop

Μπορούμε να δούμε και κάτω κάτω τον χρήστη του οποίου την αίτηση εγγραφής αποδεχθήκαμε.

<b>Name:</b>	Mixalis
<b>Surname:</b>	Lenopoulos
<b>Email:</b>	mikegeorge@gmail.com
<b>Username:</b>	MikeGeorge
<b>Country:</b>	Belgium
<b>City:</b>	Bruges
<b>Address:</b>	Holland street 83
<b>Role:</b>	user
<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>

Μπορούμε να ενημερώσουμε όλα τα στοιχεία ενός χρήστη (και τον ρόλο του) εκτός από τον κωδικό του.

## Edit User

First Name:	<input type="text" value="Alexia"/>
Last Name:	<input type="text" value="Nastopoulou"/>
	<input type="text" value="Greece"/>
City:	<input type="text" value="Kallithea"/>
Address:	<input type="text" value="Spartis 41"/>
Email:	<input type="text" value="alexianastopoulou@gmail.cc"/>
Username:	<input type="text" value="AlexiaNast"/>
Role:	<input type="text" value="user"/>
<input type="button" value="Save Changes"/>	

Στην δημιουργία νέου χρήστη (σε περίπτωση που χρειαστεί να το κάνουμε οι ίδιοι) μπορούμε και τον κωδικό του.



---

## Create New User

First Name:	<input type="text" value="TestName"/>
Last Name:	<input type="text" value="TestSurname"/>
Email:	<input type="text" value="testname@gmail.com"/>
Username:	<input type="text" value="TestUsername"/>
Role:	<input type="text" value="user"/>
Password:	<input type="password" value="...."/>
Country:	<input type="text" value="Canada"/>
City:	<input type="text" value="Almonte"/>
Address:	<input type="text" value="Canada street"/>
<input type="button" value="Create User"/>	

Βλέπουμε πως ο χρήστης δημιουργήθηκε.

```
Name: TestName
Surname: TestSurname
Email: testname@gmail.com
Username: TestUsername
Country: Canada
City: Almonte
Address: Canada street
Role: user
Edit Delete
```

Υπάρχουν κατάλληλοι ελέγχοι ορθότητας για την δημιουργία ενός χρήστη για να αποφύγουμε λάθη.

Το κουμπί Logout μας πηγαίνει πίσω στην αρχική σελίδα.

Με όλες αυτές τις υπηρεσίες ικανοποιούμε τις απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης γυμναστηρίου απο την πλευρά του admin.

## 5.2 Εγχειρίδιο χρήστη (user)

Ο χρήστης ο οποίος δεν έχει λογαριασμό στο γυμναστήριο μπορεί να πατήσει το “Go to Dashboard” για να δει μερικές πληροφορίες για το γυμναστήριο. Αυτή η σελίδα δεν έχει διαθέσιμες ανακοινώσεις αλλά μόνο Προγράμματα γυμναστηρίου και τους προπονητές του.

## Πιλάτες

Ο Joe Plescia, πιστεύει ότι η συμμετοχή και ψυχική υγεία είναι άρρηκτα δεσφόμενα, γι' αυτό και η μέθοδος Plescia, είναι μια συμμετοχική και ψυχολογική προσέγγιση. Η μέθοδος αυτή, επικεντρώνεται στην ατομική κοσμοποία, τον άγχη, την αναντιστο, την ροή της σκέψης και τα συγκινητήρια. Συμπερασματικά γίνεται στα πλαίσια προγράμματος εκγύμνασης και αποτελεσματικά αποτελέσματα κερδίζεις, οι οποίες επηρεάζονται στην τεχνική και τον έλεγχο της επανάληψης. Ο Plescia, πιστεύει ότι ο κορμός, είναι η «βίδα» του σώματος. Άρα, υπάρχει μια ένωση στην κορμό σε κάθε κατηγορία αθλητισμού. Ο κορμός περιλαμβάνει τα πόδια, από τον εγκάρσιο κοιλιακό σας, τους μους της πλάτης, της ύψης και της λεκάνης.

Το Indoor Cycling είναι πρόγραμμα αρχικής άσκησης που οδηγεί στον αερισμό του οργανισμού, μοναδικό ως προς την αποτελεσματικότητά του για την επίτευξη στόχων καλής φυσικής κατάστασης και υγείας. Είναι ένα από τα πιο έντονα προγράμματα γυμναστικής και βασίζεται στην χρήση ενός ασπαστικού ποδηλάτου πάντα με την καθοδήγηση εξειδικευμένου instructor. Η ένταση της προπόνησης μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί και γι' αυτό όλοι οι διαφορετικοί επίπεδο φυσικής κατάστασης μπορούν να γυμνάζονται μαζί. Μπορούν να συμμετέχουν όλοι, από τον αρχάριο έως και τον κορυφαίο αθλητή. Όσο προπονήσεις η φυσική κατάσταση βελτιώνεται.

Πρόκειται για έναν ανθεκτικό ιστό με λαβές. Αποτελεί ένα πολύπλευρο όργανο γυμναστικής, με τεράστια ποικιλία πολυεπίπεδων ασκήσεων (σε τρεις διαστάσεις) λειτουργικής προπόνησης (functional training), οι οποίες πραγματοποιούνται αποκλειστικά και μόνο με το βάρος του σώματος.

Το Kick Boxing είναι ένα δυναμικό, εκπαιδευτικό και αθλητικό άθλημα που συνδυάζει πυγμαχία και καϊκώδο. Κατάγονται από την ταϊλανδέζικη πυγμαχία, με στοιχεία από πολλές τέχνες της Ιαπωνίας και της Βόρειας Αμερικής, αλλά έχει διαδοθεί σε ολόκληρο τον κόσμο λόγω των οφελών του. Το Kick Boxing προσφέρει εξαιρετική σωματική, βελτιστοποιήσιμη φυσική κατάσταση, υψηλή τεχνική κατάρτιση, ψυχολογική αντοχή και εύκολη εκμάθηση. Το Kick Boxing είναι πολύ δημοφιλές και ενδιέκνεται και για τα δύο φύλα, και για μεγάλο φάσμα ηλικιών και φυσικής κατάστασης. Η πρόσβαση στις τάξεις είναι απλή, ανεξαρτήτως ενασχόλησης και προηγούμενης αθλητικής δραστηριότητας. Για τη μέγιστη απόδοση των μαθημάτων είναι σημαντικό να συνηθίζονται πρόσκαιρα να είναι αρμονικοί συνδυασμοί σχέσεων, κίνησης και έντασης, που γυρνούν ολόκληρο το σώμα και ενεργοποιούν το σύνολο των μυών.

Expertise: Πιλότες

Expertise: Kick Boxing

Expertise: Indoor Cycling

Expertise: TRX

Αν δεν έχει λογαριασμό, γυρνάει πίσω στην αρχική σελίδα και συμπληρώνει τα στοιχεία του για register.

**First Name:**

Kostantinos

**Last Name:**

Kostantinopoulos

**Country:**

Select Country

**City:**

Select Country

Afghanistan  
Albania  
Algeria  
Andorra  
Angola  
Anguilla  
Antigua and Barbuda  
Argentina  
Armenia  
Aruba  
Australia  
Austria  
Azerbaijan  
Bahamas  
Bahrain  
Bangladesh  
Barbados  
Belarus  
Belgium

**Address:**

**Email:**

**Username:**

**Password:**

Register

**City:**

Piraeus

**Address:**

**Email:**

**Username:**

**Password:**

Nea Kios  
Nea Makri  
Nea Peramos  
Nea Smyrni  
Nikaia  
Orestida  
Ormylia  
Oropos  
Paiania  
Pallini  
Paloukia  
Panorama  
Parga  
Patmos  
Pefki  
Pella  
Perama  
Peristeri  
Pikermi

Piraeus

Επιλέγει την χώρα από το DropDown και ύστερα και την πόλη απο την αντίστοιχη χώρα.

**First Name:**

**Last Name:**

**Country:**

**City:**

**Address:**

**Email:**

**Username:**

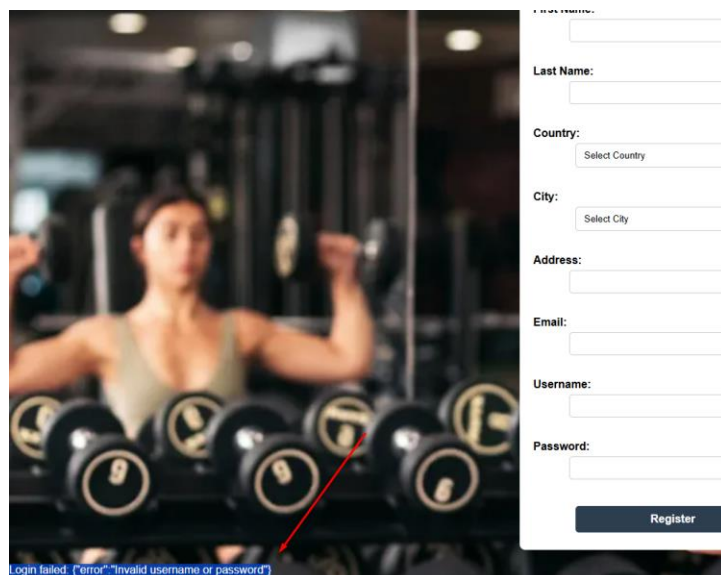
**Password:**

**Register**

Συμπληρώνει τη φόρμα και πατάει register (Υπάρχουν ελέγχοι ορθότητας για τα forms).

Ο χρήστης πρέπει να περιμένει να γίνει αποδεκτή η αίτηση του.

Αν προσπαθήσει να κάνει log in με λάθος στοιχεία του χρήστη θα του εμφανιστεί μήνυμα λάθους κάτω αριστερά στη σελίδα.



Αν καταφέρει να κάνει log in, μεταφέρεται στο dashboard των εγγεγραμμένων χρηστών.

Γυμναστήριο - Dashboard

[Back to Home](#)

[View Reservation History](#)

## Ανακοινώσεις

### Προσφορά Μηνιαίας Συνδρομής

Με μεγάλη ευχαρίστηση το γυμναστήριο μας ανακοινώνει ΝΕΑ μεγάλη ΠΡΟΣΦΟΡΑ για την μηνιαία συνδρομή. Για να γιορτάσουμε την ημέρα του Αγίου Βαλεντίνου όλα μαζί δημιουργήσαμε νέα προσφορά μηνιαίας συνδρομής μόνο 100€. Μην την χάσετε! Ισχύει μέχρι 14 Φεβρουαρίου.

Posted on: 12/2/2025

### Ώρες Λειτουργίας

Σας ανακοινώνουμε πως το γυμναστήριο θα λειτουργεί και τις κυριακές από τις 9/2/2025 με ωράριο 10 π.μ. - 6 μ.μ.

Posted on: 12/2/2025

### Καλωσόρισμα Ιωάννα!

Το γυμναστήριο μας καλωσορίζει την νέα trainer μας, την Ιωάννα, με ειδικότητα στο TRX. Ελάτε να την υποδεχθείτε κάνοντας εγγραφή σε κάποιο πρόγραμμα TRX!

Posted on: 12/2/2025

## Προγράμματα Γυμναστικής

### Πιλάτες

Ο Joe Pilates πιστεύει ότι η σωστή και υγιεινή χρήση είναι αλληλένδετες, γι' αυτό και η μέθοδος Pilates είναι μια συνδυαστική και μυϊκή προπόνηση. Η μέθοδος αυτή απευθύνεται στη σωστή ανατομία, τον έλεγχο της δύναμης, τη ροή της κίνησης και τη συντονισμένη, συντελεσμένη κίνηση από σωστή προετοιμασία ενδυνάμυνση και αποφόρτιση από σωστούς αναπνοές, οι οποίες επικεντρώνονται στην τεχνική και τον έλεγχο της προσπάθειας. Ο Pilates πιστεύει ότι ο κορμός είναι η «βύναμα» του σώματος. Επειδή υπάρχει μια εστίαση στον κορμό σε κάθε κατηγορία ασκήσεων. Ο κορμός περικλείει το σώμα, από τον εγκέφαλο καβάτω σας, τους ισχίους της πλάτης, έως τη λεκάνη.

### Indoor Cycling

Το Indoor Cycling είναι πρόγραμμα αερόβιας άσκησης που οδηγεί σε ενισχυμένο χιόνος, μειώνει ως προς την αποτελεσματικότητά του για την απώλιση σπασμών και/ή φυσικής κατάσταση και υγείας. Είναι ένα από τα πιο έντονα προγράμματα γυμναστικής και βασίζεται στην χρήση ενός σταθερού ποδηλάτου πάντα με την καθοδήγηση εξειδικευμένου Instructor. Η ένταση της προπόνησης μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί και γι' αυτό είναι οι βασικότερα επίπεδα φυσικής κατάσταση, κυμαίνονται να υποδιπλασιαστεί μετά. Μπορούν να αντιμετωπίσουν όλα, από τον σπασμό έως και τον κορσισμό ολόκληρο, χωρίς προϋποθέσεις ή φυσική σας κατάσταση βελτιστοποιεί.

### TRX

Πρόκειται για έναν ανθεκτικό λούρα με λαβές. Αποτελεί ένα πολύπλοκο όργανο γυμναστικής, με τρέφοις ποικίλης πολυμετρίων ασκήσεων (σε τρεις διαφορετικές λειτουργίες: προπόνησης, functional training) οι οποίες προσαρμόζονται αποκλειστικά και μόνο με το βάρος του σώματος.

### KICK BOXING

Το kick boxing είναι ένα δοκιμαστικό, εντυπωσιακό και απαιτητικό δόγμα που συνδυάζει πυγμαχία και karate. Κατάγεται από την ταϊλανδέζικη πυγμαχία, με στοιχεία από ποικίλες τέχνες, τις πολεμικές και τις βορειο Αμερικές, αλλά έχει δοθεί σε σύνολο του κόσμου λόγω των οφέλων του. Το kick boxing προσφέρει εξαιρετική άσκηση, βελτιώνεται φυσική κατάσταση, υψηλή φυσική κατάσταση, αντοχή όργανο και εύκολη εκτέλεση. Το Kick Boxing είναι πολύ δημοφιλές και ενδιαφέρον για να το δοκιμάσει και να μην είναι φόβος πλέον και φυσικής κατάσταση. Η προπόνηση στις πολεμικές τέχνες επιφέρει αναπόσπαστο συνδυασμό και φυσική κατάσταση, αντοχή όργανο και εύκολη εκτέλεση. Το Kick Boxing είναι ένα από τα πιο έντονα προγράμματα γυμναστικής και βασίζεται στην χρήση ενός σταθερού ποδηλάτου πάντα με την καθοδήγηση εξειδικευμένου Instructor. Η ένταση της προπόνησης μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί και γι' αυτό είναι οι βασικότερα επίπεδα φυσικής κατάσταση, κυμαίνονται να υποδιπλασιαστεί μετά. Μπορούν να αντιμετωπίσουν όλα, από τον σπασμό έως και τον κορσισμό ολόκληρο, χωρίς προϋποθέσεις ή φυσική σας κατάσταση βελτιστοποιεί.

## Οι Προπονητές μας

### Anastasis Kontopoulos

Expertise: Πιλάτες

### Giorgos Georgiadis

Expertise: Kick Boxing

### Maria Iakovidou

Expertise: Indoor Cycling

### Ioanna Anagnostopoulou

Expertise: TRX

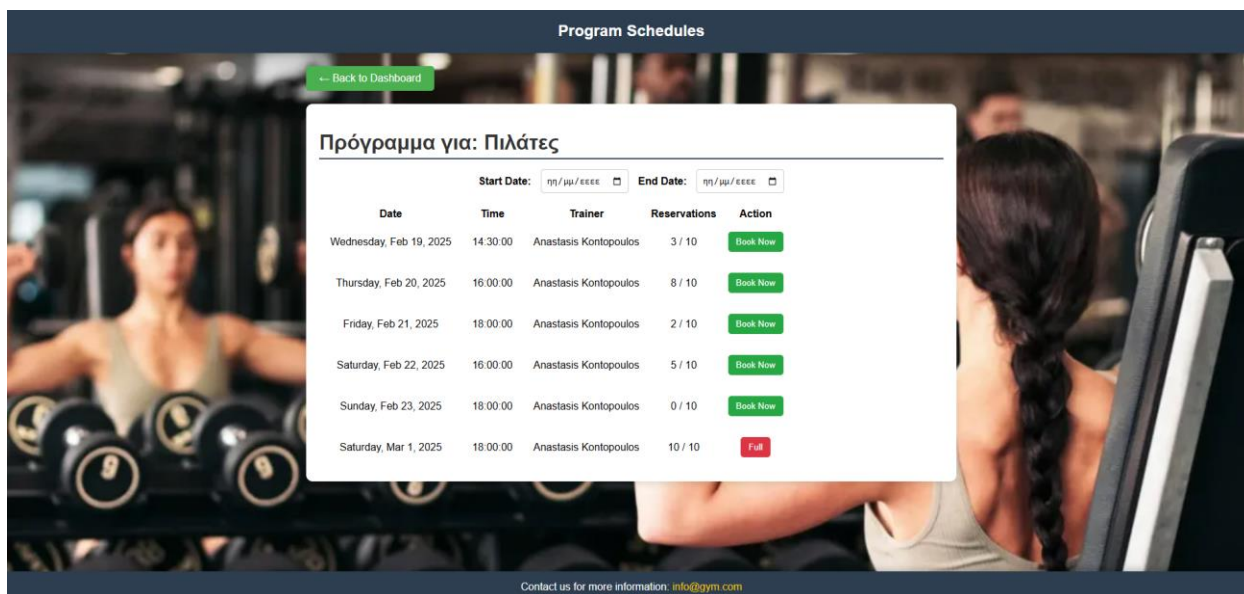
[Log Out](#)

Contact us for more information: [info@gym.com](mailto:info@gym.com)

Μπορούμε να δούμε μόνο τις visible ανακοινώσεις.



Κάνουμε hover πάνω απο κάποιο προγράμμα γυμναστικής και το επιλέγουμε.

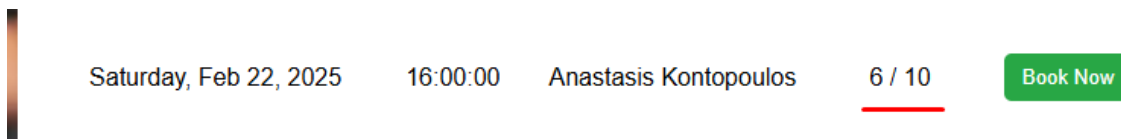


Μεταφερόμαστε στην σελίδα στην οποία μπορούμε να κάνουμε κρατήσεις. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το φίλτρο στο πάνω μέρος για να εμφανιστούν μόνο προγράμματα στα χρονικά πλαίσια που μας ενδιαφέρουν.

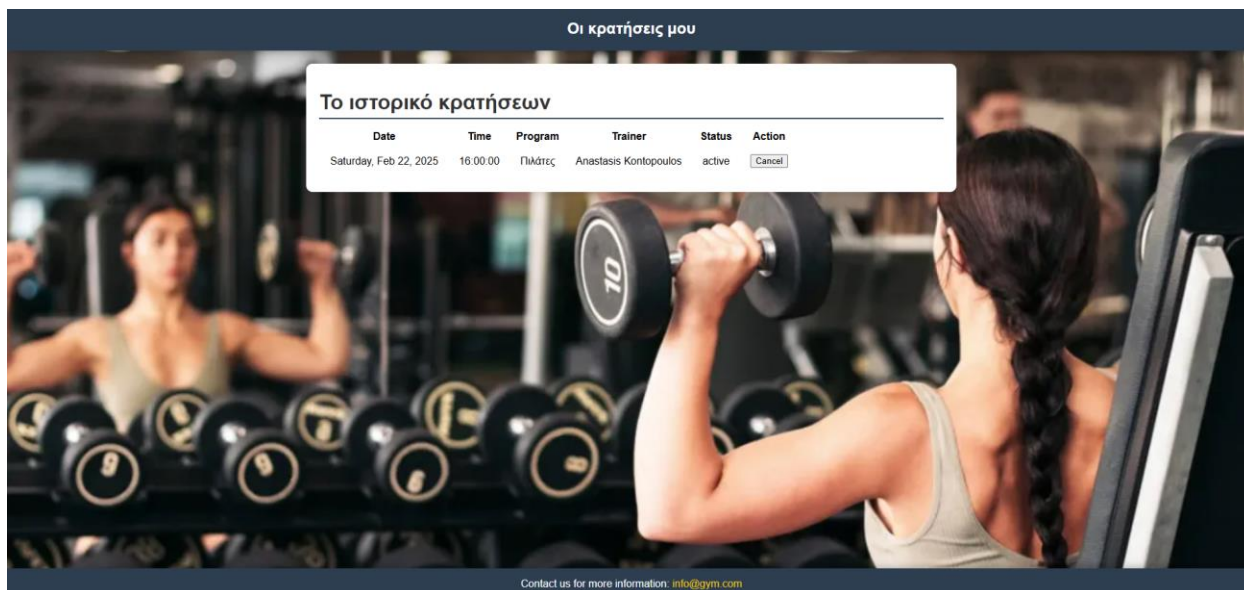
## Πρόγραμμα για: Πιλάτες

Start Date: <input type="text" value="20/02/2025"/> End Date: <input type="text" value="23/02/2025"/>				
Date	Time	Trainer	Reservations	Action
Friday, Feb 21, 2025	18:00:00	Anastasis Kontopoulos	2 / 10	<a href="#">Book Now</a>
Saturday, Feb 22, 2025	16:00:00	Anastasis Kontopoulos	5 / 10	<a href="#">Book Now</a>
Sunday, Feb 23, 2025	18:00:00	Anastasis Kontopoulos	0 / 10	<a href="#">Book Now</a>

Πατάμε Book Now και μας εμφανίζεται σχετικό μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας. Η χωρητικότητα ενημερώνεται.

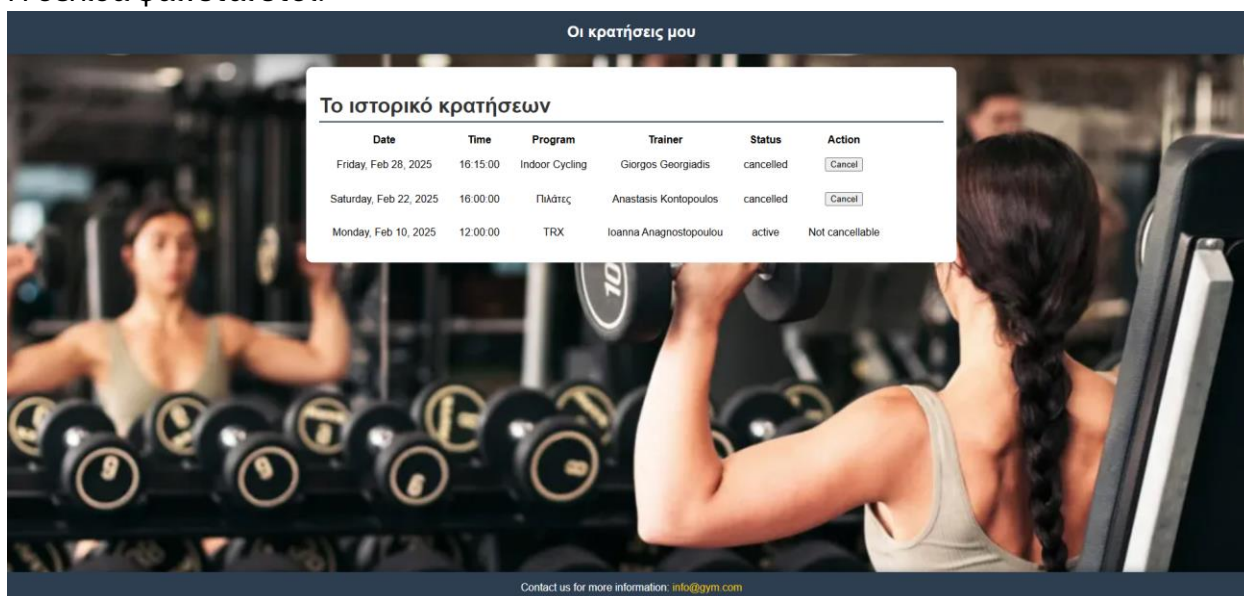


Μπορούμε να πάμε πίσω, να κλικάρουμε το κουμπί “View Reservation History” και βλέπουμε τις κρατήσεις μας.



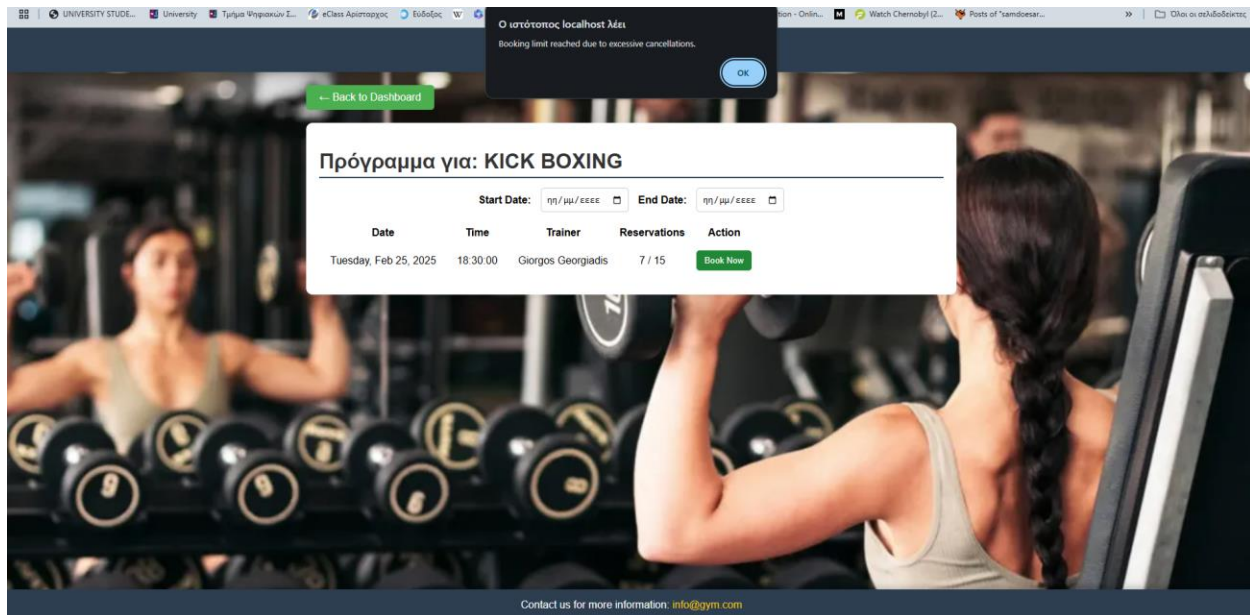
Έστω ότι κάνουμε κι άλλες κρατήσεις και ύστερα ακυρώνουμε 2 απο αυτές.

Η σελίδα φαίνεται έτσι:



Έχουμε 2 cancelled και μια που είναι not cancellable διότι έχει περάσει η ημερομηνία (λειτουργεί και για εντός του χρονικού ορίου των 2 ωρών).

Αν τώρα προσπαθήσουμε να κάνουμε νέα κράτηση σε κάποιο πρόγραμμα.



Μας εμφανίζεται μήνυμα αποτυχίας και τον λόγο (έχουμε ήδη κάνει 2 ακυρώσεις εντός εβδομάδας).

## Κεφάλαιο 6: Μελλοντικές Βελτιώσεις

Το σύστημα είναι λειτουργικό και ικανοποιεί τις βασικές απαιτήσεις μιας πλατφόρμας γυμναστηρίου ωστόσο, υπάρχουν μερικά προβλήματα ασφαλείας τα οποία θα έπρεπε να λυθούν στη συνέχεια.

### Προτάσεις για βελτίωση:

- Αποφυγή αποθήκευσης των κωδικών σαν plaintext, καλό θα ήταν να εφαρμοστεί κρυπτογραφία των κωδικών για να αποθηκεύονται με ασφαλή τρόπο.
- Προστασία από SQL Injection Attacks. Υπάρχουν σημεία τα οποία ενδέχεται να ήταν ευάλωτα από SQL Injection Attacks.
- Χρήση κάποιου authentication token για admins ώστε να μην μπορούν κακόβουλοι χρήστες να έχουν πρόσβαση σε unauthorized λειτουργίες του συστήματος.
- Προσθήκη φωτογραφιών προγραμμάτων και προπονητών για ομορφότερη ιστοσελίδα.