

Δικτυοκεντρικά Πληροφοριακά Συστήματα

ΑΠΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΧΑΣΙΩΤΗΣ, Ε20183

ΡΑΦΑΗΛ ΧΙΩΤΑΚΑΚΟΣ, Ε20189

ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥΛΑΚΟΣ, Ε20040

Contents

CONTENTS.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ	31

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Η εργασία αυτή αφορά την ανάπτυξη ενός δικτυοκεντρικού πληροφοριακού συστήματος για τη διαχείριση υπηρεσιών ενός γυμναστηρίου. Το σύστημα αποτελείται από δύο κύρια υποσυστήματα: το διαχειριστικό και το υποσύστημα χρηστών. Για την υλοποίηση χρησιμοποιήθηκε το microframework Flask για τον server, με REST APIs για την επικοινωνία. Η βάση δεδομένων που χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των δεδομένων είναι η MySQL.

Στο διαχειριστικό υποσύστημα, ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται αιτήματα εγγραφής, υπάρχοντες λογαριασμούς, στοιχεία χρηστών, υπηρεσίες που προσφέρονται από το γυμναστήριο, καθώς και ανακοινώσεις που απευθύνονται στους εγγεγραμμένους χρήστες. Οι βασικές λειτουργίες CRUD (Create, Read, Update, Delete) είναι διαθέσιμες για τις αντίστοιχες οντότητες του συστήματος, όπως για παράδειγμα οι χρήστες, οι γυμναστές και τα προγράμματα γυμναστικής. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης του προγράμματος για τα ομαδικά μαθήματα με μέγιστη χωρητικότητα ατόμων ανά μάθημα.

Το σύστημα των χρηστών επιτρέπει σε έναν μη εγγεγραμμένο χρήστη να περιηγηθεί στις υπηρεσίες του γυμναστηρίου, ενώ για να πραγματοποιήσει κρατήσεις, πρέπει πρώτα να εγγραφεί και να συνδεθεί στο σύστημα. Οι χρήστες μπορούν να δουν την διαθεσιμότητα προγραμμάτων, να κάνουν κρατήσεις, να ακυρώνουν ραντεβού και να έχουν πρόσβαση στο ιστορικό κρατήσεών τους. Παράλληλα, είναι δυνατή η ενημέρωσή τους σχετικά με νέες ανακοινώσεις.

Τέλος έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια ώστε να εξασφαλιστεί η προστασία των χρηστών, καθώς και η λειτουργικότητα και ευχρηστία της υπηρεσίας. Πιο συγκεκριμένα πραγματοποιείται χρήση JWT tokens για την διατήρηση των sessions και Argon2 hashes για την αποθήκευση των κωδικών των λογαριασμών για λόγους αυθεντικοποίησης.

Κεφάλαιο 2: Περιγραφή Συστήματος

2.1 Τομέας του συστήματος

Το πληροφοριακό σύστημα αφορά τη διαχείριση γυμναστηρίου, εξυπηρετώντας τόσο τις ανάγκες των πελατών όσο και της διοίκησης. Οι χρήστες μπορούν να διαχειρίζονται τις αλληλεπιδράσεις τους με το γυμναστήριο, ενώ η διοίκηση μπορεί να οργανώνει αποτελεσματικότερα τις υπηρεσίες και τις καθημερινές λειτουργίες του χώρου.

2.2 Λειτουργίες του συστήματος

Το σύστημα παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:

2.2.1 Εγγραφή χρήστη

Οι χρήστες μπορούν να εγγραφούν στο σύστημα εισάγοντας τα ακόλουθα προσωπικά στοιχεία:

- 1 Όνομα και Επώνυμο
- 2 Χώρα
- 3 Πόλη
- 4 Διεύθυνση κατοικίας
- 5 Email
- 6 Κινητό τηλέφωνο

Με την ολοκλήρωση της εγγραφής, ο χρήστης αποκτά πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες του γυμναστηρίου.

2.2.2 Ενημέρωση προσωπικών στοιχείων

Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να τροποποιούν τα προσωπικά τους στοιχεία οποιαδήποτε στιγμή. Η ενημέρωση των στοιχείων τους γίνεται μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος χρήστη, επιτρέποντας γρήγορη και άμεση διαχείριση των δεδομένων τους.

2.2.3 Αλλαγή κωδικού πρόσβασης

Το σύστημα υποστηρίζει την αλλαγή κωδικού πρόσβασης, προσφέροντας στους χρήστες τη δυνατότητα να διασφαλίζουν την ασφάλεια του λογαριασμού τους. Ο χρήστης μπορεί να αλλάξει τον κωδικό του μέσω της κατάλληλης επιλογής στο προφίλ του.

2.2.4 Πληροφορίες για τις υπηρεσίες γυμναστηρίου

Το σύστημα παρέχει αναλυτικές πληροφορίες για τις διαθέσιμες υπηρεσίες του γυμναστηρίου. Αυτές περιλαμβάνουν:

- 1 Ομαδικά προγράμματα (π.χ. Yoga, Pilates, CrossFit)

- 2 Ατομικές συνεδρίες με προσωπικό γυμναστή
- 3 Εξειδικευμένα προγράμματα διατροφής
- 4 Πρόσβαση σε εγκαταστάσεις όπως πισίνα και σάουνα

Οι χρήστες μπορούν να ενημερωθούν για τις λεπτομέρειες των προγραμμάτων, όπως οι ώρες λειτουργίας και το κόστος συμμετοχής.

2.2.5 Κλείσιμο ραντεβού

Μέσω του συστήματος, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να κλείνουν ραντεβού για τις διαθέσιμες υπηρεσίες. Το σύστημα παρουσιάζει τις διαθέσιμες ώρες και επιτρέπει την κράτηση ραντεβού με εύκολο και γρήγορο τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη τη διαθεσιμότητα των προπονητών και των προγραμμάτων.

2.2.6 Ανακοινώσεις και νέα

Το σύστημα περιλαμβάνει έναν τομέα ανακοινώσεων, όπου οι χρήστες μπορούν να ενημερώνονται για τα τελευταία νέα και τις προσφορές του γυμναστηρίου. Οι ανακοινώσεις αυτές περιλαμβάνουν πληροφορίες για νέα προγράμματα, εκδηλώσεις και σημαντικές ενημερώσεις σχετικά με τις υπηρεσίες.

2.2.7 Ιστορικό κρατήσεων

Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να δουν το ιστορικό των κρατήσεών τους. Οι χρήστες μπορούν να ανατρέξουν σε προηγούμενες κρατήσεις για προγράμματα και υπηρεσίες που έχουν κάνει, να δουν τις ημερομηνίες και τις ώρες των ραντεβού τους, καθώς και άλλες σχετικές πληροφορίες. Αυτή η λειτουργία επιτρέπει την καλύτερη παρακολούθηση των δραστηριοτήτων τους στο γυμναστήριο.

Κεφάλαιο 3: Υλοποίηση Συστήματος

Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση του συστήματος

1. Backend: Python και Flask

Για την υλοποίηση του backend του συστήματος, χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα προγραμματισμού **Python** σε συνδυασμό με το **Flask**. Το **Flask** επιλέχθηκε λόγω της απλότητας και της ευελιξίας

του, ιδανικό για την υλοποίηση μικρών και μεσαίων έργων χωρίς την ανάγκη υπερβολικού φόρτου κώδικα ή εργαλείων.

Το **Flask** παρέχει πλήρη υποστήριξη για τη δημιουργία **REST APIs**, μέσω των οποίων οι λειτουργίες του backend μπορούν να επικοινωνούν με το front-end και να παρέχουν τα δεδομένα στους χρήστες με ασφαλή και αποτελεσματικό τρόπο. Τα APIs αναπτύχθηκαν με στόχο την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ του front-end και της βάσης δεδομένων, επιτρέποντας την εκτέλεση λειτουργιών, όπως η διαχείριση χρηστών, τα νέα και οι ανακοινώσεις, καθώς και η διαχείριση των προγραμμάτων του γυμναστηρίου.

2. Frontend: HTML, CSS, και JavaScript

Το front-end του συστήματος αναπτύχθηκε με τη χρήση **HTML**, **CSS**, και **JavaScript**.

- 1 **HTML** (HyperText Markup Language): Χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή της δομής της ιστοσελίδας, επιτρέποντας την οργάνωση του περιεχομένου σε διάφορες ενότητες και λειτουργίες του συστήματος.
- 2 **CSS** (Cascading Style Sheets): Χρησιμοποιήθηκε για τον σχεδιασμό της εμφάνισης και του layout της ιστοσελίδας. Μέσω του CSS, επιτεύχθηκε ένας αισθητικά ευχάριστος και μοντέρνος σχεδιασμός, φιλικός προς τον χρήστη.
- 3 **JavaScript**: Χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση διαδραστικών στοιχείων στη σελίδα, όπως κουμπιά και δυναμικές μεταβάσεις, παρέχοντας μια πιο ευχάριστη εμπειρία χρήστη και άμεση απόκριση στις ενέργειες του.

3. Βάση Δεδομένων: MySQL

Για τη διαχείριση και αποθήκευση των δεδομένων του συστήματος, χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων **MySQL**.

Η σύνδεση του συστήματος με τη MySQL πραγματοποιήθηκε μέσω του εργαλείου **XAMPP**, το οποίο διευκολύνει την ανάπτυξη και διαχείριση βάσεων δεδομένων σε τοπικά περιβάλλοντα, παρέχοντας εύκολη πρόσβαση σε διαχειριστικά εργαλεία όπως το **phpMyAdmin**. Η βάση δεδομένων περιλαμβάνει πίνακες για χρήστες, trainers, προγράμματα γυμναστικής, ανακοινώσεις, και άλλες σχετικές πληροφορίες.

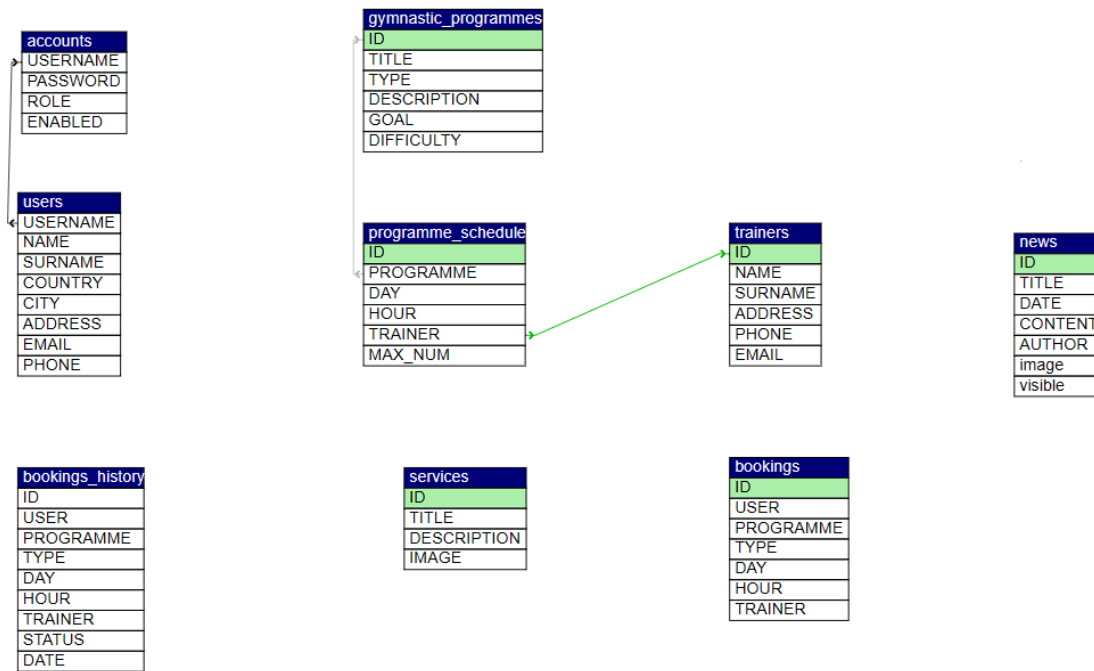
4. GitHub: Διαχείριση και Επικοινωνία Ομάδας

Για την αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας ανάπτυξης, χρησιμοποιήθηκε το **GitHub**. Το **GitHub** προσέφερε ένα περιβάλλον συνεργασίας που επιτρέπει τον διαμοιρασμό κώδικα, τη διαχείριση εκδόσεων του κώδικα (version control), και την παρακολούθηση των αλλαγών στο έργο.

Με τη χρήση του **GitHub**, κάθε μέλος της ομάδας είχε τη δυνατότητα να εργάζεται ανεξάρτητα στα διάφορα μέρη του συστήματος, χωρίς να δημιουργούνται συγκρούσεις στον κώδικα.

Επιπλέον, η πλατφόρμα προσέφερε εργαλεία για την ανασκόπηση του κώδικα, την επίλυση σφαλμάτων (issues tracking), και την επικοινωνία μεταξύ των μελών, καθιστώντας τη διαδικασία ανάπτυξης πιο οργανωμένη και αποδοτική.

Αναλυτική παρουσίαση του σχήματος της βάσης δεδομένων



1. accounts

Ο πίνακας **accounts** περιέχει τα στοιχεία λογαριασμού για τους χρήστες του συστήματος. Περιλαμβάνει τα εξής πεδία:

- 1 **USERNAME**: Το μοναδικό όνομα χρήστη (πρωτεύον κλειδί).
- 2 **PASSWORD**: Ο κωδικός πρόσβασης του χρήστη.
- 3 **ROLE**: Ο ρόλος του χρήστη, όπως admin ή user.
- 4 **ENABLED**: Κατάσταση ενεργοποίησης του λογαριασμού (True/False).

2. users

Ο πίνακας **users** αποθηκεύει προσωπικά δεδομένα των χρηστών. Τα πεδία περιλαμβάνουν:

- 1 **USERNAME**: Το μοναδικό όνομα χρήστη, το οποίο συνδέεται με τον πίνακα accounts.
- 2 **NAME**: Το όνομα του χρήστη.

- 3 **SURNAME:** Το επώνυμο του χρήστη.
- 4 **COUNTRY:** Η χώρα κατοικίας του χρήστη.
- 5 **CITY:** Η πόλη του χρήστη.
- 6 **ADDRESS:** Η διεύθυνση κατοικίας του χρήστη.
- 7 **EMAIL:** Η διεύθυνση email του χρήστη.
- 8 **PHONE:** Ο τηλεφωνικός αριθμός του χρήστη.

3. gymnastic_programmes

Ο πίνακας **gymnastic_programmes** περιέχει πληροφορίες για τα προγράμματα γυμναστικής που προσφέρονται. Τα πεδία περιλαμβάνουν:

- 1 **ID:** Το μοναδικό αναγνωριστικό του προγράμματος (πρωτεύον κλειδί).
- 2 **TITLE:** Ο τίτλος του προγράμματος.
- 3 **TYPE:** Ο τύπος προγράμματος (π.χ. CrossFit, Pilates, Yoga).
- 4 **DESCRIPTION:** Μια περιγραφή του προγράμματος.
- 5 **GOAL:** Ο στόχος του προγράμματος (π.χ. ενδυνάμωση, ευλυγισία).
- 6 **DIFFICULTY:** Το επίπεδο δυσκολίας του προγράμματος.

4. programme_schedule

Ο πίνακας **programme_schedule** αποθηκεύει τα ωράρια των προγραμμάτων. Περιλαμβάνει:

- 1 **ID:** Το μοναδικό αναγνωριστικό της εγγραφής (πρωτεύον κλειδί).
- 2 **PROGRAMME:** Ο κωδικός του προγράμματος (σύνδεση με τον πίνακα **gymnastic_programmes**).
- 3 **DAY:** Η ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος.
- 4 **HOURL:** Η ώρα διεξαγωγής του προγράμματος.
- 5 **TRAINER:** Ο κωδικός του προπονητή που διευθύνει το πρόγραμμα (σύνδεση με τον πίνακα **trainers**).
- 6 **MAX_NUM:** Το μέγιστο πλήθος συμμετεχόντων στο πρόγραμμα.

5. trainers

Ο πίνακας **trainers** περιέχει τα στοιχεία των προπονητών. Τα πεδία περιλαμβάνουν:

- 1 **ID:** Το μοναδικό αναγνωριστικό του προπονητή (πρωτεύον κλειδί).

- 2 **NAME:** Το όνομα του προπονητή.
- 3 **SURNAME:** Το επώνυμο του προπονητή.
- 4 **ADDRESS:** Η διεύθυνση του προπονητή.
- 5 **PHONE:** Ο τηλεφωνικός αριθμός του προπονητή.
- 6 **EMAIL:** Η διεύθυνση email του προπονητή.

6. bookings

Ο πίνακας **bookings** αποθηκεύει τις κρατήσεις των χρηστών. Περιλαμβάνει τα εξής πεδία:

- 1 **ID:** Το μοναδικό αναγνωριστικό της κράτησης (πρωτεύον κλειδί).
- 2 **USER:** Το όνομα χρήστη που πραγματοποίησε την κράτηση (σύνδεση με τον πίνακα users).
- 3 **PROGRAMME:** Ο κωδικός του προγράμματος στο οποίο έγινε η κράτηση (σύνδεση με τον πίνακα gymnastic_programmes).
- 4 **TYPE:** Ο τύπος προγράμματος.
- 5 **DAY:** Η ημέρα κράτησης.
- 6 **HOURL:** Η ώρα της κράτησης.
- 7 **TRAINER:** Ο προπονητής που θα αναλάβει την εκπαίδευση (σύνδεση με τον πίνακα trainers).

7. bookings_history

Ο πίνακας **bookings_history** καταγράφει το ιστορικό των κρατήσεων. Τα πεδία είναι:

- 1 **ID:** Το μοναδικό αναγνωριστικό της εγγραφής (πρωτεύον κλειδί).
- 2 **USER:** Το όνομα χρήστη που έκανε την κράτηση (σύνδεση με τον πίνακα users).
- 3 **PROGRAMME:** Το πρόγραμμα της κράτησης (σύνδεση με τον πίνακα gymnastic_programmes).
- 4 **TYPE:** Ο τύπος του προγράμματος.
- 5 **DAY:** Η ημέρα της κράτησης.
- 6 **HOURL:** Η ώρα της κράτησης.
- 7 **TRAINER:** Ο προπονητής της κράτησης (σύνδεση με τον πίνακα trainers).
- 8 **STATUS:** Η κατάσταση της κράτησης (π.χ. ολοκληρωμένη, ακυρωμένη).

- 9 **DATE:** Η ημερομηνία της κράτησης.

8. services

Ο πίνακας **services** περιέχει στοιχεία για τις υπηρεσίες που προσφέρονται από το γυμναστήριο. Περιλαμβάνει τα εξής πεδία:

- 1 **ID:** Το μοναδικό αναγνωριστικό της υπηρεσίας (πρωτεύον κλειδί).
- 2 **TITLE:** Ο τίτλος της υπηρεσίας.
- 3 **DESCRIPTION:** Η περιγραφή της υπηρεσίας.
- 4 **IMAGE:** Εικόνα που συνοδεύει την υπηρεσία.

9. news

Ο πίνακας **news** περιέχει τα νέα και τις ανακοινώσεις του συστήματος. Τα πεδία περιλαμβάνουν:

- 1 **ID:** Το μοναδικό αναγνωριστικό της είδησης (πρωτεύον κλειδί).
- 2 **TITLE:** Ο τίτλος της είδησης.
- 3 **DATE:** Η ημερομηνία δημοσίευσης της είδησης.
- 4 **CONTENT:** Το περιεχόμενο της είδησης.
- 5 **AUTHOR:** Ο συντάκτης της είδησης.
- 6 **IMAGE:** Εικόνα που συνοδεύει την είδηση.
- 7 **VISIBLE:** Κατάσταση ορατότητας της είδησης (True/False).

Αναλυτική παρουσίαση web services

1. /check-if-admin (GET)

- 1 **Λειτουργία:** Ελέγχει αν ο χρήστης είναι συνδεδεμένος και έχει ρόλο "admin".
- 2 **Endpoint:** /check-if-admin
- 3 **Μέθοδος:** GET
- 4 **Παράμετροι:** Καμία
- 5 **Headers:** Δεν απαιτούνται
- 6 **Σώμα:** Κενό
- 7 **Απάντηση:**

```
{  
  "message": "True" // ή "False"  
}
```

2. /login/ (POST)

1 **Λειτουργία:** Εκτελεί σύνδεση χρήστη με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης.

2 **Endpoint:** /login/

3 **Μέθοδος:** POST

4 **Παράμετροι:**

- username: Όνομα χρήστη
- password: Κωδικός πρόσβασης

5 **Headers:** Content-Type: application/json

6 **Σώμα:**

```
{  
  "username": "string",  
  "password": "string"  
}
```

7 **Απάντηση:** Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 401 αν αποτύχει.

3. /logout/ (POST)

1 **Λειτουργία:** Εκτελεί αποσύνδεση χρήστη.

2 **Endpoint:** /logout/

3 **Μέθοδος:** POST

4 **Παράμετροι:** Καμία

5 **Headers:** Δεν απαιτούνται

6 **Σώμα:** Κενό

7 **Απάντηση:** Ανακατεύθυνση στην αρχική σελίδα (/).

4. /signup/ (POST)

1 **Λειτουργία:** Δημιουργία νέου λογαριασμού χρήστη.

2 **Endpoint:** /signup/

3 **Μέθοδος:** POST

4 **Παράμετροι:**

- name: Όνομα
- lastname: Επώνυμο
- country: Χώρα
- city: Πόλη
- address: Διεύθυνση
- phone: Τηλέφωνο
- email: Email (username)
- password: Κωδικός

5 **Headers:** Content-Type: application/json

6 **Σώμα:**

```
{  
  "name": "string",  
  "lastname": "string",  
  "country": "string",  
  "city": "string",  
  "address": "string",  
  "phone": "string",  
  "email": "string",  
  "password": "string"  
}
```

7 **Απάντηση:** Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 400 αν αποτύχει.

5. /dashboard/ (GET)

1 **Λειτουργία:** Επιστρέφει την σελίδα του πίνακα διαχείρισης για διαχειριστές.

- 2 **Endpoint:** /dashboard/
- 3 **Μέθοδος:** GET
- 4 **Παράμετροι:** Καμία
- 5 **Headers:** Δεν απαιτούνται
- 6 **Σώμα:** Κενό
- 7 **Απάντηση:** Επιστρέφει την HTML σελίδα του πίνακα διαχείρισης.

6. /update-booking-history (GET)

- 1 **Λειτουργία:** Ενημερώνει την ιστορία κρατήσεων με βάση τις κρατήσεις που έχουν παρέλθει.
- 2 **Endpoint:** /update-booking-history
- 3 **Μέθοδος:** GET
- 4 **Παράμετροι:** Καμία
- 5 **Headers:** Δεν απαιτούνται
- 6 **Σώμα:** Κενό
- 7 **Απάντηση:** Δεν παρέχεται συγκεκριμένη απάντηση.

7. /change-account-role/ (POST)

- 1 **Λειτουργία:** Αλλάζει τον ρόλο ενός χρήστη (admin, user, ή rejected).
- 2 **Endpoint:** /change-account-role/
- 3 **Μέθοδος:** POST
- 4 **Παράμετροι:**
 - username: Το όνομα χρήστη που θέλουμε να αλλάξουμε ρόλο.
 - role: Ο νέος ρόλος του χρήστη.
- 5 **Headers:** Content-Type: application/json
- 6 **Σώμα:**

```
{  
  "username": "string",  
  "role": "admin" | "user" | "rejected"
```

}

- 7 **Απάντηση:** Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 400 ή 500 αν αποτύχει.

8. /admin/create-trainer (POST)

1. Λειτουργία: Δημιουργία νέου εκπαιδευτή.
2. Endpoint: /admin/create-trainer
3. Μέθοδος: POST
4. Παράμετροι:
 - name: Όνομα εκπαιδευτή
 - surname: Επώνυμο εκπαιδευτή
 - address: Διεύθυνση εκπαιδευτή
 - phone: Τηλέφωνο εκπαιδευτή
 - email: Email εκπαιδευτή
5. Headers: Content-Type: application/json
6. Σώμα:

{

```
"name": "string",  
"surname": "string",  
"address": "string",  
"phone": "string",  
"email": "string"
```

}

7. Απάντηση: Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 500 αν αποτύχει.

9./admin/create-programme (POST)

1. Λειτουργία: Δημιουργία νέου προγράμματος.
2. Endpoint: /admin/create-programme
3. Μέθοδος: POST

4. Παράμετροι:

- title: Τίτλος προγράμματος
- type: Τύπος προγράμματος
- description: Περιγραφή προγράμματος
- goal: Στόχος προγράμματος
- difficulty: Δυσκολία προγράμματος

5. Headers: Content-Type: application/json

6. Σώμα:

```
{  
  "title": "string",  
  "type": "string",  
  "description": "string",  
  "goal": "string",  
  "difficulty": "string"  
}
```

7. Απάντηση: Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 500 αν αποτύχει.

10. /admin/create-programme-schedule (POST)

1. Λειτουργία: Δημιουργία προγράμματος με ωρολόγιο πρόγραμμα.

2. Endpoint: /admin/create-programme-schedule

3. Μέθοδος: POST

4. Παράμετροι:

- title: Τίτλος προγράμματος
- day: Ημέρα προγράμματος
- hour: Ώρα προγράμματος
- trainer: Εκπαιδευτής
- capacity: Χωρητικότητα προγράμματος

5. Headers: Content-Type: application/json

6. Σώμα:

```
{  
  "title": "string",  
  "day": "string",  
  "hour": "string",  
  "trainer": "string",  
  "capacity": "integer"  
}
```

7. Απάντηση: Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 404 ή 500 αν αποτύχει.

11./admin/delete-trainer (POST)

1. Λειτουργία: Διαγραφή εκπαιδευτή.
2. Endpoint: /admin/delete-trainer
3. Μέθοδος: POST
4. Παράμετροι:
 - ο id: Αναγνωριστικό εκπαιδευτή (ID)
5. Headers: Content-Type: application/json
6. Σώμα:

```
{  
  "id": "integer"  
}
```

7. Απάντηση: Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 500 αν αποτύχει.

12. / (GET)

1. Λειτουργία: Επιστρέφει την αρχική σελίδα του ιστοτόπου.
2. Endpoint: /
3. Μέθοδος: GET
4. Παράμετροι: Καμία
5. Headers: Δεν απαιτούνται

6. **Σώμα:** Κενό

7. **Απάντηση:** HTML περιεχόμενο της σελίδας index.html

13. /services/ (GET)

1. **Λειτουργία:** Επιστρέφει τη σελίδα με τις υπηρεσίες.

2. **Endpoint:** /services/

3. **Μέθοδος:** GET

4. **Παράμετροι:** Καμία

5. **Headers:** Δεν απαιτούνται

6. **Σώμα:** Κενό

7. **Απάντηση:** HTML περιεχόμενο της σελίδας services.html

14. /get-services/ (GET)

1. **Λειτουργία:** Επιστρέφει λίστα υπηρεσιών από τη βάση δεδομένων.

2. **Endpoint:** /get-services/

3. **Μέθοδος:** GET

4. **Παράμετροι:** Καμία

5. **Headers:** Δεν απαιτούνται

6. **Σώμα:** Κενό

7. **Απάντηση:**

```
[  
  {  
    "id": "int",  
    "title": "string",  
    "description": "string",  
    "image": "string (base64)"  
  }  
]
```

15. /bookings/ (GET)

1. **Λειτουργία:** Εμφανίζει τη σελίδα κρατήσεων εάν ο χρήστης είναι συνδεδεμένος.
2. **Endpoint:** /bookings/
3. **Μέθοδος:** GET
4. **Παράμετροι:** Καμία
5. **Headers:** Δεν απαιτούνται
6. **Σώμα:** Κενό
7. **Απάντηση:** HTML περιεχόμενο της σελίδας bookings.html ή ανακατεύθυνση στη σελίδα σύνδεσης αν ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος.

16. /create-booking/ (POST)

1. **Λειτουργία:** Δημιουργεί κράτηση για τον χρήστη.
2. **Endpoint:** /create-booking/
3. **Μέθοδος:** POST
4. **Παράμετροι:**
 - schedule_id: ID του προγράμματος για την κράτηση
5. **Headers:** Content-Type: application/json
6. **Σώμα:**

```
{  
  "schedule_id": "int"  
}
```

7. **Απάντηση:** Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 500 αν αποτύχει.

17. /get-programmes/ (GET)

1. **Λειτουργία:** Επιστρέφει λίστα γυμναστικών προγραμμάτων.
2. **Endpoint:** /get-programmes/
3. **Μέθοδος:** GET
4. **Παράμετροι:** Καμία
5. **Headers:** Δεν απαιτούνται
6. **Σώμα:** Κενό

7. Απάντηση:

```
[  
  {  
    "id": "int",  
    "title": "string",  
    "type": "string",  
    "description": "string",  
    "goal": "string",  
    "difficulty": "string"  
  }  
]
```

18. /get-schedule/ (POST)

1. **Λειτουργία:** Επιστρέφει το πρόγραμμα για ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα και ημερομηνία.

2. **Endpoint:** /get-schedule/

3. **Μέθοδος:** POST

4. **Παράμετροι:**

- program: Όνομα προγράμματος
- date: Ημερομηνία του προγράμματος

5. **Headers:** Content-Type: application/json

6. **Σώμα:**

```
{  
  "program": "string",  
  "date": "string"  
}
```

7. Απάντηση:

```
[
```

```
{  
  "id": "int",  
  "title": "string",  
  "day": "string",  
  "hour": "string",  
  "trainer": "string",  
  "capacity": "int"  
}  
]
```

19. /get-bookings/ (GET)

1. **Λειτουργία:** Επιστρέφει τις κρατήσεις του συνδεδεμένου χρήστη.
2. **Endpoint:** /get-bookings/
3. **Μέθοδος:** GET
4. **Παράμετροι:** Καμία
5. **Headers:** Δεν απαιτούνται
6. **Σώμα:** Κενό
7. **Απάντηση:**

```
[  
  {  
    "id": "int",  
    "user": "string",  
    "programme": "string",  
    "type": "string",  
    "day": "string",  
    "hour": "string",  
    "trainer": "string"  
  }  
]
```

]

20. /cancel-booking/ (POST)

1. **Λειτουργία:** Ακυρώνει μια κράτηση.
2. **Endpoint:** /cancel-booking/
3. **Μέθοδος:** POST
4. **Παράμετροι:**
 - id: ID της κράτησης
5. **Headers:** Content-Type: application/json
6. **Σώμα:**

```
{  
  "id": "int"  
}
```

7. **Απάντηση:** Κωδικός 200 αν επιτύχει, ή μήνυμα λάθους με κωδικό 500 αν αποτύχει.


21. /profile/ (GET)

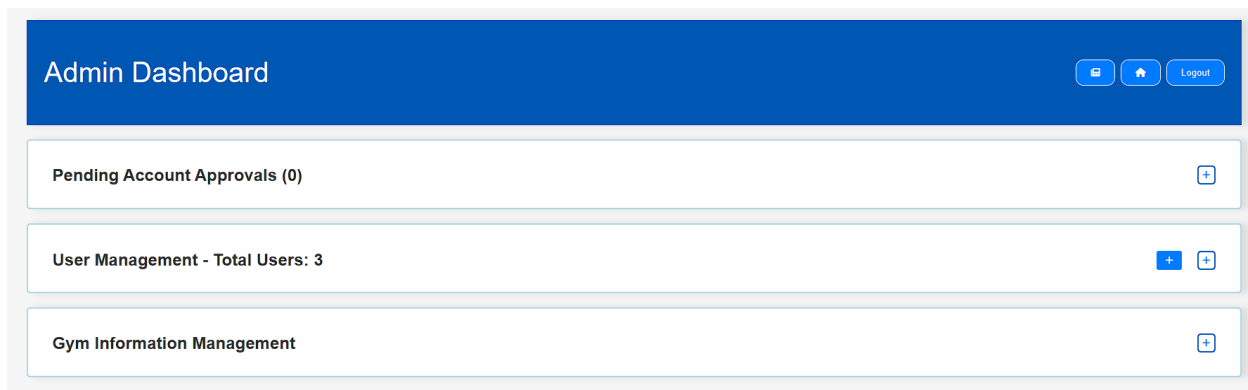
1. **Λειτουργία:** Εμφανίζει τη σελίδα προφίλ του χρήστη.
2. **Endpoint:** /profile/
3. **Μέθοδος:** GET
4. **Παράμετροι:** Καμία
5. **Headers:** Δεν απαιτούνται
6. **Σώμα:** Κενό
7. **Απάντηση:** HTML περιεχόμενο της σελίδας profile.html

Κεφάλαιο 4: Εγχειρίδιο Διαχειριστή

Για την είσοδο στο Admin Dashboard, πρέπει να πραγματοποιηθεί επίσκεψη στην

ιστοσελίδα στο endpoint /dashboard/.

 localhost:5000/dashboard/



1. Pending Account Approvals

1. Το κουμπί + δίπλα στο **Pending Account Approvals** μπορεί να πατηθεί ώστε να γίνει επέκταση του συστήματος.

The image shows the expanded "Pending Account Approvals (2)" section. It contains a table with the following data:

Username	Name	Surname	Country	City	Address	Email	Phone	Actions
johnkurg@gmail.com	Γιάννης	Κυριαζής	Greece	Komotini	Καραϊσκάκη 16	johnkurg@gmail.com	128 893045	Change Status
SinghK@gmail.com	Koumar	Singh	India	Bodhan	Beilal Tarafa 15	SinghK@gmail.com	+23 212590	Change Status

2. Πατώντας το κουμπί - δίπλα στο **Pending Account Approvals**, οι επιλογές θα κρυφτούν.



3. Επιλογές στο κουμπί Change info:

The image shows a modal form titled "Account Approval". It displays the text "Account username: johnkurg@gmail.com". Below this text are three buttons: "Approve" (green), "Reject" (red), and "Cancel" (grey).

Approve: Μπορεί να εγκριθεί ο λογαριασμός ως admin ή user ή να ακυρωθεί με cancel.

Select Role

Do you want to set this user as:

The image shows three buttons for selecting a role: "User" (green), "Admin" (green), and "Cancel" (red).

Reject: Ο λογαριασμός θα απορριφθεί και θα διαγραφεί από το σύστημα.

localhost:5000 says





Account set as rejected successfully

OK

2. User Management - Total Users:

1. Το κουμπί + δίπλα στο **User Management** μπορεί να πατηθεί ώστε να εμφανιστούν οι διαθέσιμοι χρήστες μαζί με τα στοιχεία τους.

User Management - Total Users: 4 + -

Username	Name	Surname	Country	City	Address	Email	Phone	Role	Actions
a@a	Akkk	C	Australia	Aberfoyle	jjj	a@a	6983748556	admin	Change Info 
1	sot	1	Angola	Lobito	jjj	1	1	admin	Change Info 
test	test	test	Andorra	Andorra la Vella	test	test	test	admin	Change Info 
SinghK@gmail.com	Koumar	Singh	India	Bodhan	Bellal Tarafa 15	SinghK@gmail.com	+23 212590	user	Change Info 

2. Πατώντας ξανά το κουμπί + δίπλα στο **User Management**, οι επιλογές των χρηστών θα κρυφτούν.

User Management - Total Users: 4

+ +

3. Για κάθε χρήστη, δίνονται οι εξής επιλογές:

- Πατώντας το κουμπί **Change Info**, τα στοιχεία του χρήστη μπορούν να επεξεργαστούν και να αποθηκευτούν με το κουμπί **Save**.

Name:

Akkk

Surname:

C

Country:

Afghanistan

City:

Address:

Email:

a@a

Phone:

6983748556

Role:

Admin

Save

Cancel

- ο Πατώντας το εικονίδιο του κάδου απορριμμάτων, ο χρήστης μπορεί να διαγραφεί από το σύστημα.
4. Πατώντας το μπλε +, μπορεί να προστεθεί νέος χρήστης, και τα στοιχεία του μπορούν να εισαχθούν και να αποθηκευτούν με το κουμπί **Create**.

Create New User

Name:

Surname:

Country:

City:

Address:

Email:

Phone:

Role:

Password:

Create

Cancel

3. Gym Information Management

1. Το κουμπί + δίπλα στο **Gym Information Management** μπορεί να πατηθεί ώστε να εμφανιστούν τρεις καρτέλες:

Gym Information Management



Trainers Programs Time Schedule

Καρτέλα 1: Trainers

- Πατώντας το κουμπί **Trainers** οι διαθέσιμοι trainers θα εμφανιστούν.

Trainers (2)



ID	Name	Surname	Address	Phone	Email	Actions
14	Bob	test	test	123	test	Change Info
15	Μάρκος	Κρομμύδας	Αγίου γεωργίου 29	6964631290	markrom@gmail.com	Change Info

- Πατώντας το κουμπί **Change Info**, τα στοιχεία τους μπορούν να ενημερωθούν και να αποθηκευτούν με το κουμπί **Save**.

Edit Trainer Information

ID:

14

Name:

Bob

Surname:

test

Address:

test

Phone:

123

Email:

test

Save

Cancel

- Πατώντας τον κάδο απορριμμάτων, ένας trainer μπορεί να διαγραφεί.
- Πατώντας το μπλε +, μπορεί να προστεθεί νέος trainer και να αποθηκευτεί με το κουμπί **Save**.

Add New Trainer

Name:

Surname:

Address:

Phone:

Email:

Save

Cancel

Καρτέλα 2: Programs

- Πατώντας το κουμπί **Programs** τα διαθέσιμα προγράμματα γυμναστικής θα εμφανιστούν.

Trainers

Programs

Time Schedule

Programs (2)

ID	Title	Type	Description	Goal	Difficulty	Actions
5	pilates	testt	test	test	test	<div><div>Change info</div><div></div></div>
6	Crossfit	Strength & Conditioning	Description: A high-intensity fitness program incorporating elements from several sports and types of exercise, including weightlifting, aerobic conditioning, and gymnastics.	Improve overall fitness, strength, endurance, and agility through constantly varied, high-intensity workouts.	Intermediate to Advanced	<div><div>Change info</div><div></div></div>

- Πατώντας το κουμπί **Change Info**, τα στοιχεία του προγράμματος μπορούν να επεξεργαστούν και να αποθηκευτούν με το κουμπί **Save**.

Edit Program Information

ID:

Title:

Type:

Description:

Goal:

Difficulty:

- Πατώντας τον κάδο απορριμμάτων, ένα πρόγραμμα μπορεί να διαγραφεί.
- Πατώντας το μπλε +, μπορεί να προστεθεί νέο πρόγραμμα και να αποθηκευτεί με το κουμπί **Save**.

Add New Programme

Title:

Type:

Description:

Goal:

Difficulty:

Save

Cancel

Καρτέλα 3: Hours

- Πατώντας το κουμπί **Time schedule** οι ώρες των δραστηριοτήτων θα εμφανιστούν.

Trainers Programs Time Schedule

Time Schedule (1)

+

ID	Title	Day	Hour	Trainer	Maximum Capacity	Actions
9	Crossfit	Sun, 15 Sep 2024 00:00:00 GMT	14:00:00	Μάριος Κρομμύδας	10	Change Info 

- Οι πληροφορίες για τις ώρες μπορούν να επεξεργαστούν πατώντας το κουμπί **Change Info** και να αποθηκευτούν με το κουμπί **Save**.

Edit Schedule Information

ID:

9

Title:

Crossfit

Day:

09 / 15 / 2024

Hour:

02 : 00 PM

Trainer:

Μάριος Κρομμύδας

Maximum Capacity:

10

Save

Cancel

- Πατώντας τον κάδο απορριμμάτων, μία δραστηριότητα μπορεί να διαγραφεί.
- Πατώντας το μπλε +, μπορεί να προστεθεί μία νέα δραστηριότητα και να αποθηκευτεί με το κουμπί **Save**.

Add New Schedule

Programme Title:

pilates

Day:

mm / dd / yyyy

Hour:

-- : -- --

Trainer:

Μάριος Κρομμύδας

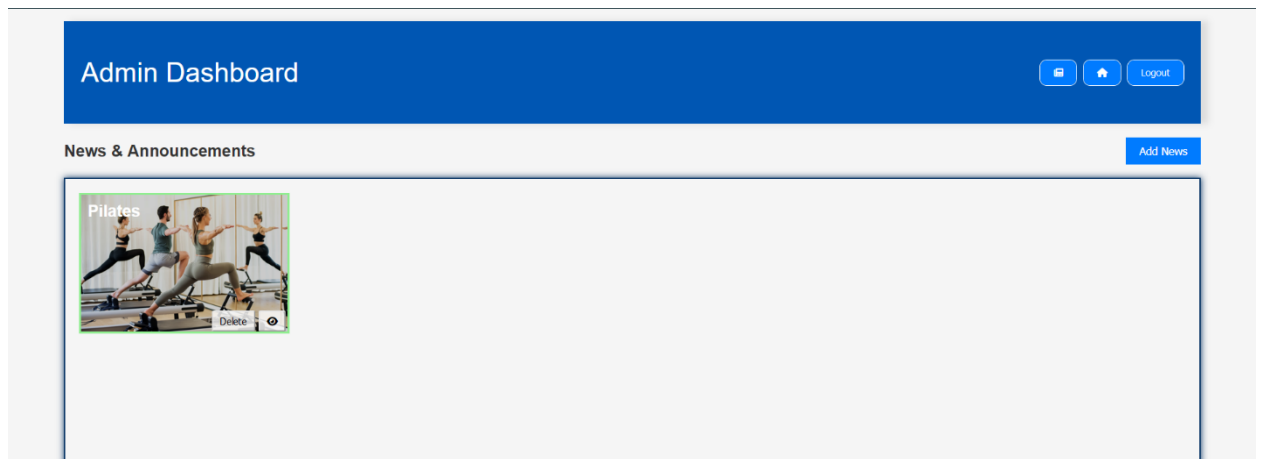
Maximum Capacity:

Save

Cancel

4. News & Announcements

1. Το εικονίδιο της εφημερίδας στην αρχική σελίδα του **Admin Dashboard** μπορεί να πατηθεί για να μεταφερθεί ο χρήστης στην ενότητα **News & Announcements**.



2. Για κάθε ανακοίνωση, δίνονται οι εξής επιλογές:

- **Edit:** Πατώντας πάνω στην **εικόνα** της ανακοίνωσης, τα στοιχεία της μπορούν να επεξεργαστούν και να αποθηκευτούν με το κουμπί Save.

Edit News - Pilates

ID


Title

Date

Author

Content

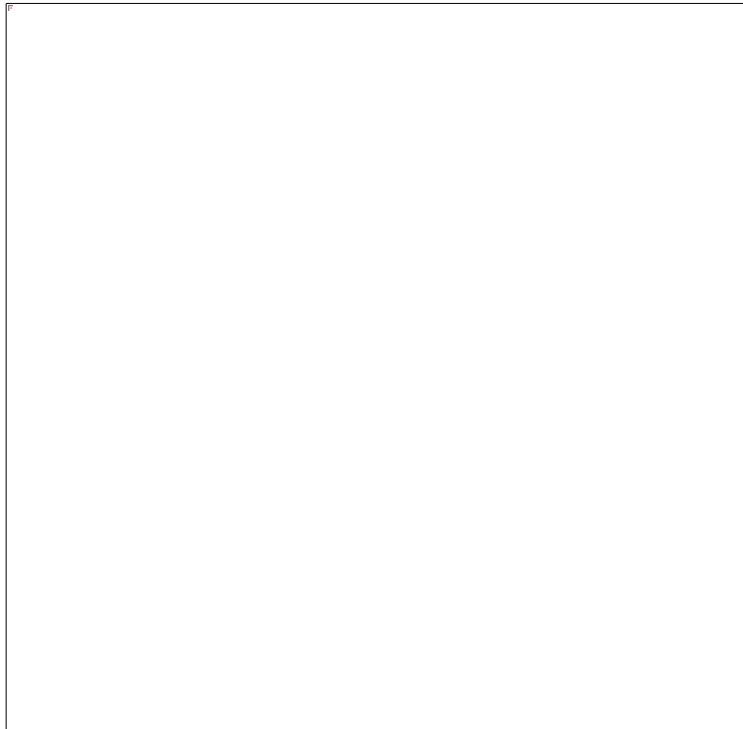
Image URL No file chosen



- **Delete:** Πατώντας το κουμπί **Delete**, η ανακοίνωση μπορεί να διαγραφεί από το σύστημα.
- **Activate/Deactivate:** Πατώντας το εικονίδιο του **ματιού**, η ανακοίνωση μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί, κάνοντάς την ορατή (πράσινο ματάκι) ή αόρατη (κόκκινο ματάκι) στους χρήστες.



3. Για να προστεθεί νέα ανακοίνωση, μπορεί να πατηθεί το κουμπί **Add News** στη δεξιά πλευρά της οθόνης και να αποθηκευτεί με το κουμπί **Save**.



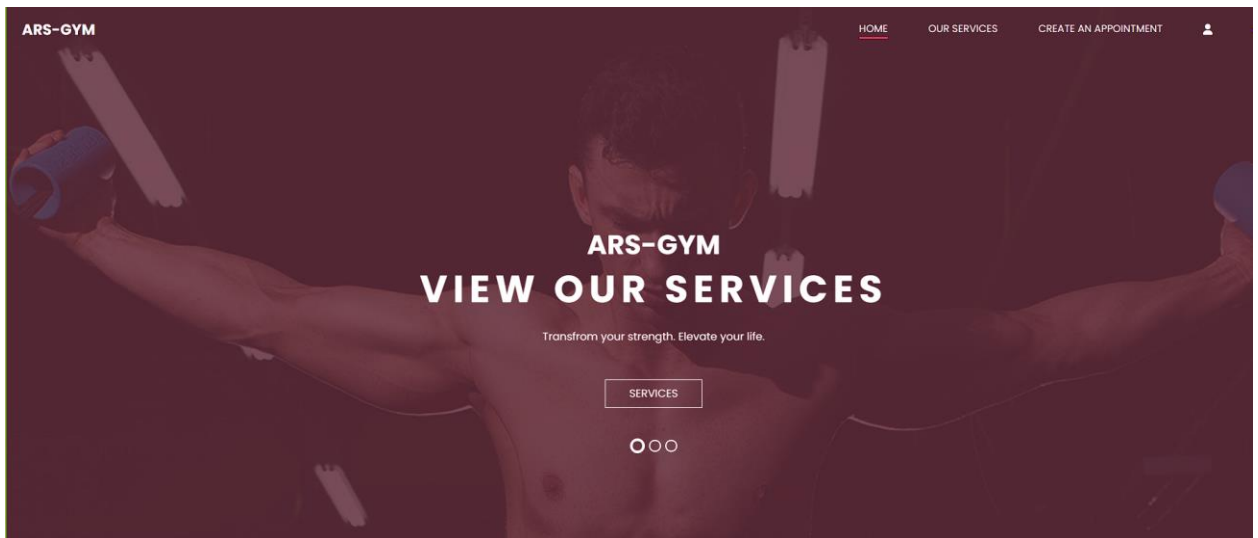
5.Γυρισμός στην αρχική σελίδα και Logout

1. Πατώντας το εικονίδιο με το σπιτάκι στην κορυφή της σελίδας του **Admin Dashboard**, ο χρήστης θα μεταφερθεί στην αρχική σελίδα.
2. Πατώντας το κουμπί **Logout** ο χρήστης θα αποσυνδεθεί.

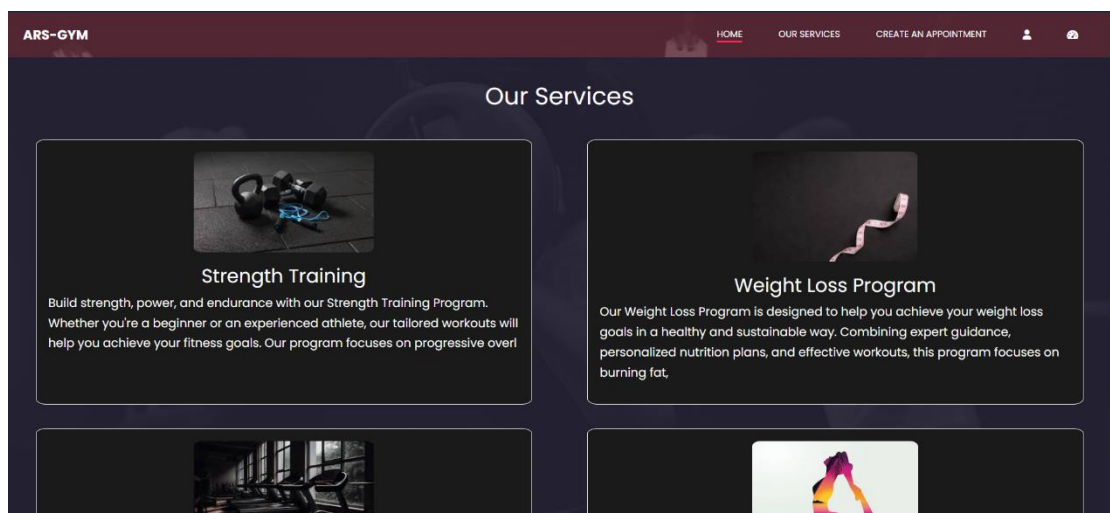
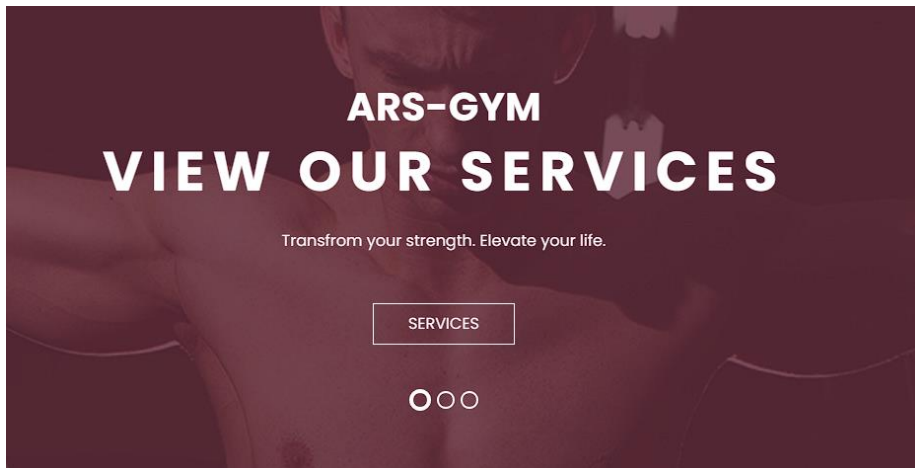
Κεφάλαιο 5: Εγχειρίδιο Χρήστη

1. Αρχική Σελίδα - Home

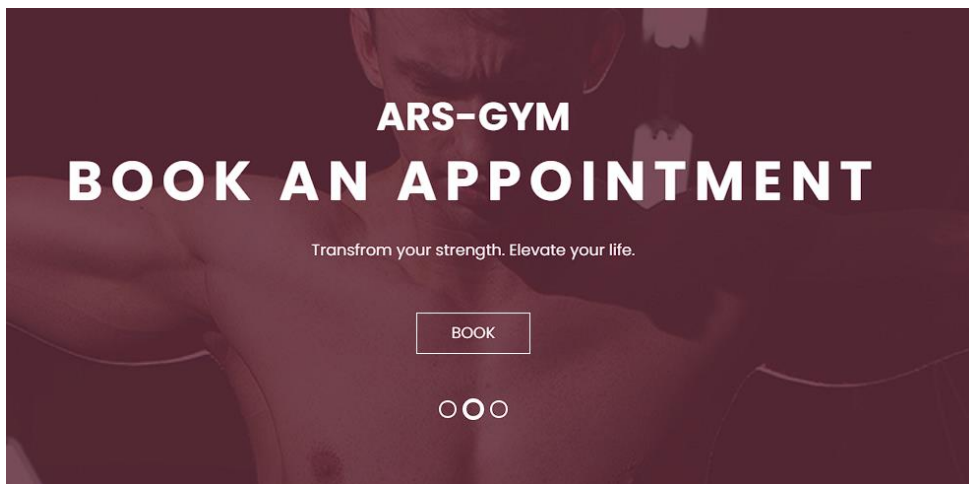
- **Carousel:** Υπάρχουν τρεις μπίλιες στο κάτω μέρος, οι οποίες ελέγχουν τις διαφάνειες της κεντρικής σελίδας σε ένα carousel



1- **Our services** που πατώντας **SERVICES** φαίνονται οι υπηρεσίες



2- **Book an appointment** που πατώντας το **BOOK** πηγαίνει στο κλείσιμο ραντεβού.

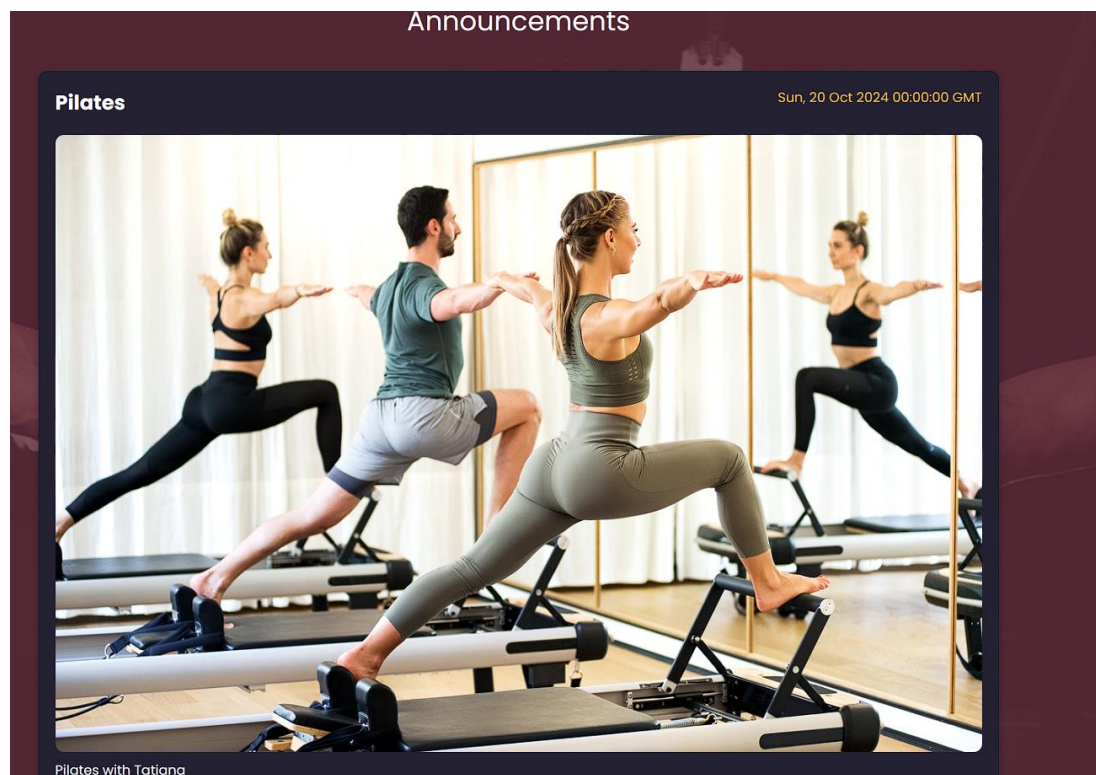
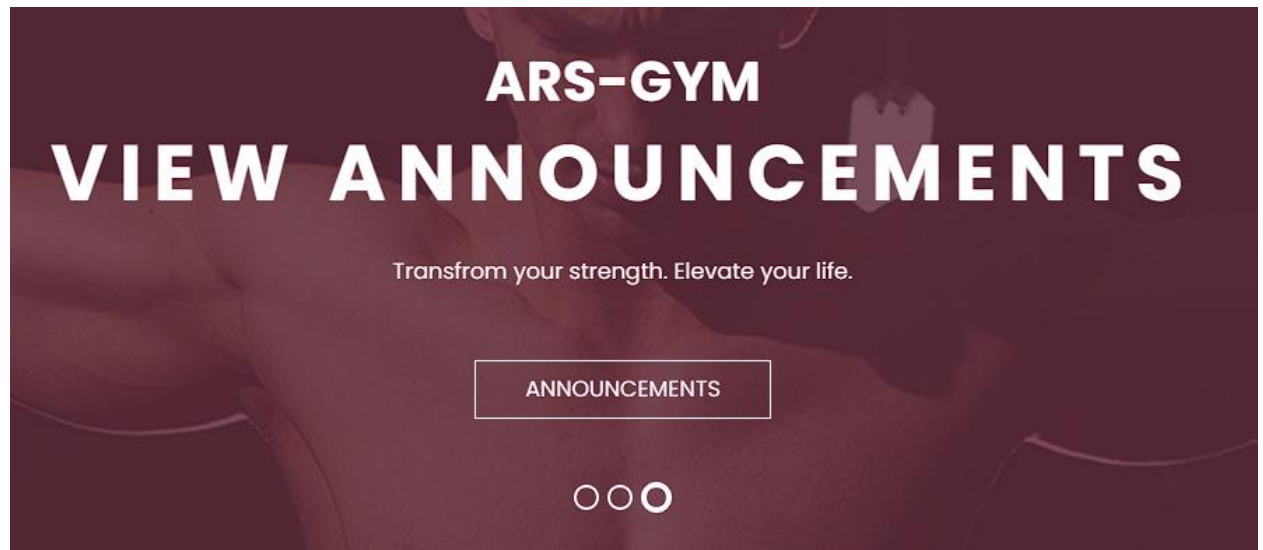
The image shows a "Book an Appointment" form. The title "Book an Appointment" is at the top in a white, sans-serif font. Below the title, there are two dark gray input fields. The first field is labeled "Choose a Program:" and contains the text "Crossfit" with a small downward arrow on the right. The second field is labeled "Choose a Date:" and contains the text "09/15/2024" with a small calendar icon on the right. Below these fields is a large yellow button with the text "Check Availability & Book" in a dark gray, sans-serif font.

-Υπάρχει επιλογή να επιλεχτεί πρόγραμμα και ημερομηνία και πατώντας το check availability τσεκάρει αν έχει ώρες και τις εμφανίζει

The image shows a "Confirm Booking" form. At the top, there is a red rectangular button with the text "14:00:00" in a white, sans-serif font. Below this button is a dark gray rectangular box. Inside this box, the text "Selected Time: 14:00:00" is displayed in a white, sans-serif font. Below the text is a large yellow button with the text "Confirm Booking" in a dark gray, sans-serif font.

-Με την επιλογή ώρας μετά πρέπει να πατηθεί confirm booking για να εγκυροποιηθεί.


3- View Announcements που πατώντας το **ANNOUNCEMENTS** φαίνονται οι ανακοινώσεις του γυμναστηρίου



Υ.Γ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΝΩ SIDEBAR ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΘΕΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ



2 . SIGN UP πατώντας το endpoint /signup/ εδώ μπαίνουν τα στοιχεία του χρήστη.



First Name

Last Name

Country SELECT COUNTRY

City SELECT CITY

Address

Phone

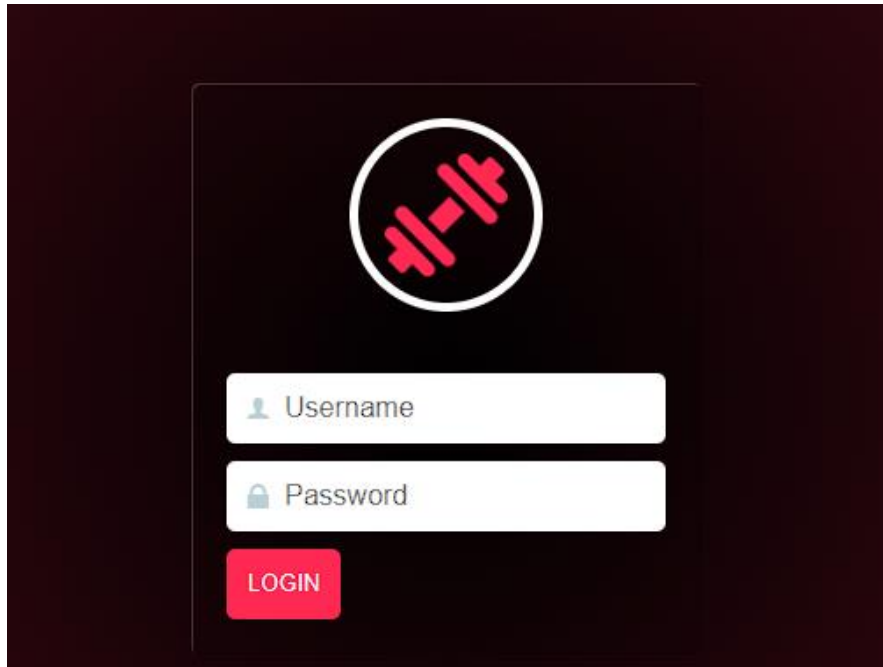
Email

Password

☐ SHOW PASSWORD

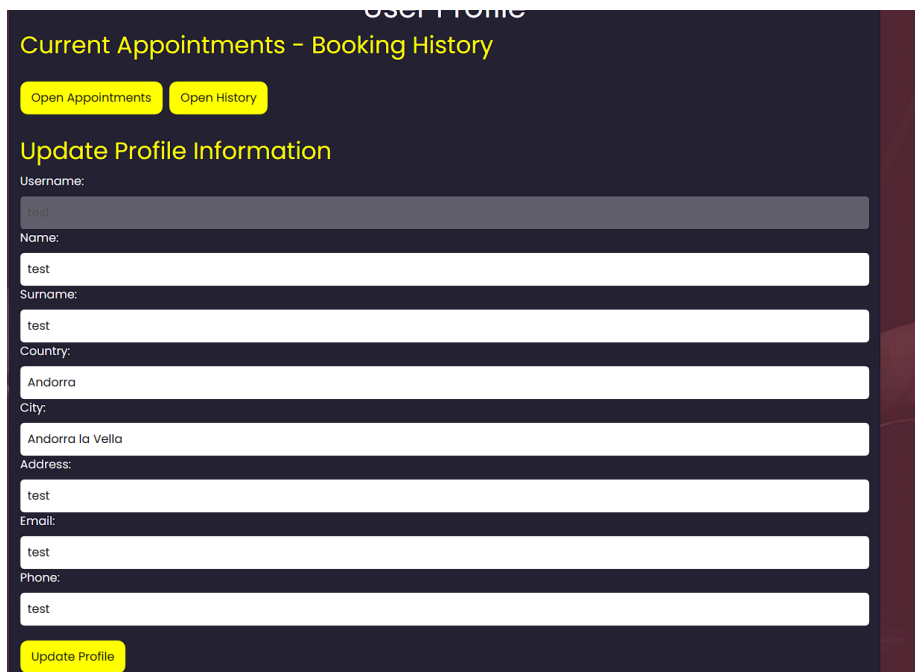
SIGN UP

3 . LOGIN πρωτομπαίνοντας στην σελίδα και πατώντας το ανθρωπάκι και μετά θα χρειαστεί username και password



A login form on a dark background. At the top is a red dumbbell icon inside a white circle. Below it are two white input fields: the first is labeled 'Username' with a person icon, and the second is labeled 'Password' with a lock icon. At the bottom is a red button with the text 'LOGIN' in white.

4 . Μετά το login πατώντας το ανθρωπάκι μπορεί να γίνει update information και αλλαγή κωδικού



A user profile update form on a dark background. At the top, it says 'User Profile' and 'Current Appointments - Booking History'. Below this are two yellow buttons: 'Open Appointments' and 'Open History'. The main section is titled 'Update Profile Information' in yellow. It contains several input fields with labels: 'Username:' (with 'test' entered), 'Name:', 'Surname:', 'Country:' (with 'Andorra' entered), 'City:' (with 'Andorra la Vella' entered), 'Address:', 'Email:', and 'Phone:'. At the bottom is a yellow button labeled 'Update Profile'.

Change Password

Current Password:

New Password:

Confirm New Password:

Change Password

Logout

5. Με το πάτημα open appointments ο χρήστης βλέπει τα ραντεβού του

Current Appointments

Crossfit (Strength & Conditioning)

Day: Sun, 15 Sep 2024 00:00:00 GMT
Time: 14:00:00
Trainer: 15

Cancel

6 . Με το πάτημα open history δείχνει το ιστορικό ραντεβού του χρήστη.

Your Booking History

ID	Programme	Type	Day	Hour	Trainer	Status	Date
----	-----------	------	-----	------	---------	--------	------