Εφαρμογή Εθελοντικού Οργανισμού

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών

Ιωάννης Αγαθαγγέλου 1078532  
Δήμας Κωνσταντίνος 1083806

**1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η εφαρμογή που υλοποιήσαμε αφορά έναν εθελοντικό οργανισμό με σκοπό την προβολή δράσεων και την οργάνωση συμμετοχών από πολίτες, κυρίως νέους. Οι χρήστες μπορούν να εγγραφούν, να συνδεθούν, να δηλώσουν συμμετοχή σε δράσεις και να βλέπουν την προσωπική τους δραστηριότητα, ενώ οι διαχειριστές έχουν επιπλέον δυνατότητες δημιουργίας και διαχείρισης δράσεων και χρηστών.

1.1 Έμπνευση

Η έμπνευση για την εφαρμογή προήλθε από υπάρχουσες πρωτοβουλίες εθελοντισμού στην Ελλάδα, αλλά και πλατφόρμες διαχείρισης κοινωνικών δράσεων. Εστιάσαμε σε πρακτικές ανάγκες: εύκολη πρόσβαση σε δράσεις, δυναμική συμμετοχή, αποτύπωση δραστηριότητας. Στόχος ήταν η διαφάνεια, η αξιολόγηση συμμετοχής και η διατήρηση ιστορικού.

1.2 Σχεδιασμός

Ο σχεδιασμός έγινε μέσω mockups και wireframes. Οι βασικές σελίδες που αναπτύχθηκαν:

1. Αρχική
2. Προφίλ χρήστη
3. Σελίδα Σύνδεσης/Εγγραφής
4. Admin Panel
5. Leaderboard

Οι χρήστες βλέπουν δράσεις που διαχωρίζονται σε μελλοντικές και παρελθούσες, μπορούν να δηλώσουν συμμετοχή, ενώ οι παρελθούσες κλειδώνουν. Οι συμμετοχές καταγράφονται αυτόματα. Διαχειριστές μπορούν να επεξεργάζονται δράσεις και ρόλους χρηστών.

1.3 Παραδοχές

Υλοποιήθηκε πλήρως η λειτουργικότητα χρήστη, όπως σύνδεση, προφίλ, συμμετοχές και κατάταξη. Ο admin έχει δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης δράσεων και ρόλων. Δεν υλοποιήθηκε σύστημα ειδοποιήσεων ή αποστολής email.  
Ο συγχρονισμός συμμετοχών βασίζεται στην ημερομηνία και τρέχει δυναμικά κατά την φόρτωση σελίδας.

1.4 Μεθοδολογία

fill

1.5 Κύριες Ενέργειες

* Σχεδιασμός διεπαφής χρήστη (HTML, CSS)
* Υλοποίηση λειτουργιών συμμετοχής και συγχρονισμού (JavaScript)
* Backend με Node.js + Express + SQLite
* Σύστημα ρόλων και Admin Panel
* Κατάταξη χρηστών και απονομή badges

1.6 Χρονοδιάγραμμα

Maybe remove/fill

**2 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ**

2.1 Σχεδιασμός της Βάσης δεδομένων

Η βάση αποτελείται από τους πίνακες:  
- users(id, username, email, phone, password, role)  
- events(id, title, date, location, attendees)  
- activities(id, user\_id, description, date)  
  
Η κατασκευή έγινε με SQLite και αρχικά δεδομένα εισήχθησαν χειροκίνητα.

2.2 Διαδρομές και Σελίδες

* main.html: αρχική με προβολή δράσεων
* profile.html: εμφανίζει και συγχρονίζει συμμετοχές
* login.html / register.html: σύνδεση, εγγραφή
* leaderboard.html: κατάταξη χρηστών
* admin.html: panel για διαχειριστές

2.3 Χρήση Εφαρμογής

Ο χρήστης δημιουργεί λογαριασμό, βλέπει μελλοντικές δράσεις και δηλώνει συμμετοχή. Μετά τη λήξη, η συμμετοχή προστίθεται στο ιστορικό του. Οι διαχειριστές μπορούν να δημιουργήσουν ή να αφαιρέσουν δράσεις και να τροποποιούν ρόλους χρηστών.

**3 ΚΩΔΙΚΑΣ**

Η εφαρμογή ακολουθεί βασική MVC δομή:  
- /public: CSS, JS, images  
- /routes: Express endpoints  
- /views: HTML views  
- /server.js: entrypoint  
- /db.sqlite: βάση δεδομένων  
  
Λειτουργίες όπως RSVP, συγχρονισμός συμμετοχών, badges και αλλαγές ρόλων γίνονται με localStorage και backend APIs.

**4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Η εργασία αυτή μάς έδωσε την ευκαιρία να εξοικειωθούμε με την υλοποίηση πλήρους CRUD εφαρμογής με back και frontend. Υλοποιήσαμε λειτουργίες που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν μία πραγματική οργάνωση. Η πλατφόρμα μπορεί εύκολα να επεκταθεί με επιπλέον λειτουργίες όπως ειδοποιήσεις, χάρτης δράσεων και authentication API.