



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικόν και Καποδιστριακόν  
Πανεπιστήμιον Αθηνών

-

Τεχνολογίες Εφαρμογών Διαδικτύου  
Εφαρμογή Διαδικτύου Ενοικίασης Δωματίων / Κατοικιών

Ομάδα 94

Ονοματεπώνυμο	ΑΜ
Σεραφείμ Λέντας	1115201700070
Αθανασία Νούλα	1115201700108
Κυριάκος Χαραλαμπους	1115201700204

<b>Εισαγωγή</b>	<b>3</b>
<b>Τεχνολογίες ανάπτυξης</b>	<b>3</b>
<b>Μετωπιαίο Άκρο</b>	<b>3</b>
<b>Νωτιαίο Άκρο</b>	<b>3</b>
<b>Βάση Δεδομένων</b>	<b>3</b>
<b>Πλοήγηση και Παραδοχές</b>	<b>4</b>
Αναζήτηση σπιτιού και φιλτράρισμα	4
Εγγραφή και Σύνδεση	4
Κράτηση Σπιτιού	4
Κριτικές και Μηνύματα	4
Προσθήκη και Επεξεργασία αγγελίας	5
Σελίδα Διαχειριστή	5
<b>Επίλογος</b>	<b>5</b>
<b>Οδηγίες Εγκατάστασης / Χρήσης σε περιβάλλον Linux</b>	<b>6</b>
<b>Χρήστες και Σπίτια στη Βάση</b>	<b>7</b>
Admin	7
Hosts	7
Users	7
Σπίτια με κριτικές	7

## Εισαγωγή

Στόχος της εργασίας αυτής είναι η ανάπτυξη ενός Web Application ενοικίασης δωματίων/κατοικιών τύπου Airbnb. Το Web Application που αναπτύχθηκε επιτρέπει στο χρήστη να ψάξει, να βρει και να κλείσει ένα σπίτι, το οποίο μπορεί στη συνέχεια να βαθμολογήσει, ενώ δίνεται και στον χρήστη η δυνατότητα επικοινωνίας με τον οικοδεσπότη.

## Τεχνολογίες ανάπτυξης

### Μετωπιαίο Άκρο

Το Μετωπιαίο Άκρο της εφαρμογής υλοποιήθηκε με AngularJS και Bootstrap 4. Η επικοινωνία με το νωτιαίο άκρο βασίζεται σε κλήσεις HTTP και CRUD operations.

### Νωτιαίο Άκρο

Το Νωτιαίο Άκρο της εφαρμογής υλοποιήθηκε με Node.js και Express.js. Στο server μας γίνονται όλες οι ενέργειες που απαιτούν τη χρήση της βάσης δεδομένων ή αφορούν την πιστοποίηση και εξουσιοδότηση των χρηστών μέσω JWT.

### Βάση Δεδομένων

Για τη Βάση Δεδομένων χρησιμοποιήσαμε PostgreSQL.

# Πλοήγηση και Παραδοχές

## Αναζήτηση σπιτιού και φιλτράρισμα

Κατά την αναζήτηση σπιτιού αρχικά πρέπει να επιλέξετε χώρα ή πόλη. Σαν επιλογές στην βάση υπάρχουν Greece, Athina, Zografos, Vyronas. Αν υπάρχει κάποιο λάθος στην σύνταξη, γίνεται σύγκριση των πρώτων τριών γραμμάτων και βγαίνουν αποτελέσματα βάση αυτών (π.χ Athens θα εμφανίσει αποτελέσματα για Athina). Επίσης δεν είναι case-sensitive. Έπειτα πρέπει να επιλέξετε ημερομηνίες και guests(υπάρχει 1 guest ως προεπιλογή). Εφόσον κάνετε αναζήτηση εμφανίζονται τα διαθέσιμα σπίτια με τις βασικές τους πληροφορίες και οι επιλογές φίλτρων(ελάχιστη/μέγιστη τιμή, είδος κατοικίας και ανέσεις) που ανανεώνονται πατώντας το κουμπί filter.

## Εγγραφή και Σύνδεση

Κατά την εγγραφή πρέπει να εισάγετε username, email, phone, password και αν επιθυμείτε να κάνετε αίτηση για οικοδεσπότης(Host). Με το που κάνετε εγγραφή γίνεται αυτόματο Log in και βρίσκεστε στο προφίλ σας. Κατά την είσοδο στην εφαρμογή από το Log-in page πρέπει να εισάγετε username και password και γίνεται ανακατεύθυνση ξανά στο προφίλ σας.

## Κράτηση Σπιτιού

Όταν επιλέξετε ένα σπίτι από την αναζήτηση θα ανακατευθυνθείτε στη σελίδα του εκάστοτε σπιτιού. Από εκεί μπορείτε να δείτε όλες τις φωτογραφίες του σπιτιού τη βαθμολογία του και τη βαθμολογία του οικοδεσπότη και όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όπως λεπτομέρειες, ανέσεις, κανόνες, κριτικές και την τοποθεσία του σπιτιού στο χάρτη. Επίσης μπορείτε να στείλετε μήνυμα στον οικοδεσπότη αν έχετε απορίες. Τέλος και βασικότερο είναι ότι μπορείτε να κάνετε κράτηση και αμέσως θα ανακατευθυνθείτε στη σελίδα “My Stays” όπου εκεί μπορείτε να δείτε όλες τις κρατήσεις σας και να τις βαθμολογήσετε. Αν φτάσετε στην σελίδα ενός σπιτιού ως ανώνυμος χρήστης θα μπορείτε να δείτε όλες τις πληροφορίες του σπιτιού αλλά δεν θα μπορείτε να κάνετε κράτηση ή να στείλετε μήνυμα στον οικοδεσπότη. Αν πατήσετε το κουμπί “Log in to Reserve” ή “Log in to Message Host Now!” θα ανακατευθυνθείτε στο Log in page και όταν εισέλθετε θα ανακατευθυνθείτε πίσω στο σπίτι που σας ενδιέφερε για να συνεχίσετε με την κράτηση σας.

## Κριτικές και Μηνύματα

Για ευνόητους λόγους μπορείτε να κάνετε κριτική σε ένα σπίτι αμέσως εφόσον κάνετε κράτηση, από τη σελίδα “My Stays”. Σε περίπτωση που κάνετε κράτηση σε ένα σπίτι περισσότερο από μία φορά δεν μπορείτε να κάνετε ξανά κριτική. Κάθε χρήστης έχει σελίδα “My Messages” με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα μηνύματα και μπορεί να διαγράψει όποια μηνύματα θέλει. Αν πατήσετε στο card και όχι στο κουμπί “Review” ανακατευθύνεστε στη σελίδα του.

## Προσθήκη και Επεξεργασία αγγελίας

Κάθε οικοδεσπότης κατά την είσοδο του στην εφαρμογή ανακατευθύνεται στην σελίδα “My Listings” όπου μπορεί να προσθέσει και να επεξεργαστεί τις κατοικίες του. Αν θα προσθέσει καινούργια κατοικία τότε πατάει το αντίστοιχο κουμπί και εμφανίζονται μπροστά του όλες οι απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να υποβάλει. Αρχικά, μέσω του χάρτη πρέπει να διαλέξει την ακριβή τοποθεσία του σπιτιού του. Έπειτα πρέπει να προσθέσει χώρα, όνομα κατοικίας, μεγεθος σε τ.μ., ελάχιστες μέρες κράτησης, ημερομηνίες διαθεσιμότητας, χωρητικότητα και κόστος ανα βράδυ. Στη συνέχεια επιλέγει είδος κατοικίας, τις ανέσεις της και προσθέτει λεπτομέρειες και κανόνες. Τέλος πρέπει υποχρεωτικά να προσθέσει 3 έως 10 φωτογραφίες της κατοικίας και αν έχουν συμπληρωθεί όλα σωστά η κατοικία θα γίνει διαθέσιμη στο κοινό. Αν ο οικοδεσπότης επιθυμεί να επεξεργαστεί τα στοιχεία μιας κατοικίας μπορεί να πατήσει το κουμπί “Edit”. Από εκεί μπορεί να αλλάξει τις ελάχιστες μέρες κράτησης, ημερομηνίες διαθεσιμότητας, χωρητικότητα και κόστος ανα βράδυ. Επίσης πρέπει να προσθέσει εξ αρχής τις ανέσεις του σπιτιού και να προσθέσει ξανά φωτογραφίες.

Tip: Αν πατήσετε στο card και όχι στο κουμπί “Edit” ανακατευθύνεστε στη σελίδα του σπιτιού όπως την βλέπει ένας πιθανός ενοικιαστής.

## Σελίδα Διαχειριστή

Στη σελίδα διαχείρισης ο admin (username: admin, password: adminpass) μπορεί να δει μια λίστα με όλους τους χρήστες. Για κάθε χρήστη υπάρχει η δυνατότητα να κάνει export (σε JSON και XML) δεδομένα όπως κρατήσεις και κριτικές του χρήστη. Αν είναι host υπάρχει επιπλέον η δυνατότητα να κάνει export τα σπίτια του host. Τέλος αν κάποιος χρήστης έχει υποβάλει αίτηση για host εμφανίζονται οι επιλογές accept/reject.

Πέραν της λίστας με τους χρήστες υπάρχει κουμπί για export όλων των σπιτιών που προσφέρονται στη σελίδα.

## Επίλογος

Η ανάπτυξη της εφαρμογής έγινε με ταυτόχρονη εργασία πάνω σε Front-End και Back-End. Ουσιαστικές δυσκολίες δεν υπήρξαν πέραν ίσως της σύνθεσης του query αναζήτησης διαθέσιμων σπιτιών, πρόβλημα το οποίο όμως λύθηκε αρκετά γρήγορα, και της πιστοποίησης με την χρήση JWT ώστε να μην υπάρχει πρόσβαση στους χρήστες σε σελίδες που δεν έχουν δικαιώματα.

Η ανάπτυξη της σελίδας ξεκίνησε με την δημιουργία της κατάλληλης πιστοποίησης για τους χρήστες που εισέρχονται σε αυτή, έπειτα προστέθηκε η δυνατότητα προσθήκης και επεξεργασίας ενός σπιτιού. Ακολούθησε η ανάπτυξη της αναζήτησης σπιτιών και φιλτραρίσματος των αποτελεσμάτων, ενώ μετά φτιαχτηκε η σελίδα παρουσίασης των σπιτιών. Τέλος φτιάχτηκαν η σελίδα ανταλλαγής μηνυμάτων, η σελίδα ‘my-stays’ και το κομμάτι των reviews.

# Οδηγίες Εγκατάστασης / Χρήσης σε περιβάλλον Linux

## 1. Εγκατάσταση βάσης δεδομένων:

1.1. Απαιτείται εγκατάσταση postgresQL και η δημιουργία μιας βάσης με όνομα `rentservedb`.

1.1.1. `sudo apt install postgresql postgresql-contrib`

1.1.2. `sudo su postgres`

1.1.3. `psql`

1.1.4. `postgres=# ALTER USER postgres WITH PASSWORD '12345';`

1.1.5. `postgres=# \q`

1.1.6. `exit`

1.1.7. `sudo -u postgres createdb rentservedb`

\*Αν εμφανιστεί το ' FATAL: Peer authentication failed for user "postgres" ' η λύση βρίσκεται εδώ [Getting error: Peer authentication failed for user "postgres", when trying to get pgsql working with rails](#)

1.2. Εντός του παραδοτέου φακέλου υπάρχει ένα στιγμιότυπο της βάσης δεδομένων (`rentserve.psql`), το οποίο γίνεται `import` με την εντολή:

`psql -U postgres rentservedb < rentserve.psql`

Όπου "`databasename`" το όνομα της βάσης που δημιουργήσατε.

1.3. Αν έγινε κάποια αλλαγή στα στοιχεία πρέπει να αλλαχθεί και το αρχείο `/server/config/dbConfig.js`.

## 2. Προετοιμασία και εκτέλεση server (Node.js):

2.1. Απαιτείται εγκατάσταση Node.js.

2.1.1. `sudo apt-get install nodejs`

2.1.2. `sudo apt-get install npm`

2.2. Εντός του φακέλου `server` καλείται την εντολή **`npm i`** ώστε να εγκατασταθούν όλα τα `node modules`.

2.3. Καλείται η εντολή **`node gen-keys.js`** ώστε να δημιουργηθούν το δημόσιο και το ιδιωτικό κλειδί.

2.4. Και στην συνέχεια την εντολή **`npm start`** για να αρχίσει η εκτέλεση του `server`.

## 3. Προετοιμασία και εκτέλεση client (AngularJS):

3.1. Απαιτείται εγκατάσταση AngularJS.

3.1.1. `npm install -g angular-cli`

3.2. Εντός του φακέλου `client` καλείται την εντολή **`npm i`** ώστε να εγκατασταθούν όλα τα `node modules`.

3.3. Και στην συνέχεια την εντολή **`npm start`** για να αρχίσει η εκτέλεση του `client` στο <https://localhost:4200>.

\*Είναι πιθανό να χρειαστεί ο χρήστης να συνδεθεί και στη διεύθυνση <https://localhost:3000> ώστε να συμφωνήσει με την χρήση ιδιωτικού συμφωνητικού στο νωτιαίο άκρο.

# Χρήστες και Σπίτια στη Βάση

## Admin

Username:admin

Password:adminpass

## Hosts

Username:Kyriakos, Constantinos

Password:123456

## Users

Username:Sir, Nancy, Ann, Aris

Password:123456

## Σπίτια με κριτικές

Cool House, Vyronas Place

Tip: Όλες οι κρατήσεις στη βάση έχουν γίνει από 1/5/2021 και μετά για να μην εμποδίζουν την αναζήτηση σπιτιών.