ΥΣ14 - Τεχνολογίες Εφαρμογών Διαδικτύου

Χειμερινό εξάμηνο 2019-20



Ιωάννης Κατσαρός: 1115201500234 Χριστίνα Κατσαρλίνου: 1115201500068

Αρχιτεκτονική Συστήματος

Στόχος της εργασίας

Λεπτομέρειες Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Σχετικά με το Backend

Λειτουργία Backend

Βάση Δεδομένων

<u>Ρόλοι των Users</u>

Διαχείριση σφαλμάτων

Γέμισμα της Βάσης

Σχετικά με το Frontend

<u>Αποτελέσματα</u>

API Documentation

Base URL

API Requests & Responses

Frontend Screenshots

Αρχιτεκτονική Συστήματος

Η υλοποίηση του **Backend** έγινε βάσει **Java** και **Spring Boot**, ενω η υλοποίηση του **Frontend** έγινε βάσει **Angular**. Ως βάση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η **MySQL** ενώ η επικοινωνία μεταξύ του front και του back γίνεται μέσω REST API. Το authentication και authorization των users και των ρόλων τους γίνονται χρησιμοποιώντας JSON Web Tokens.

Στόχος της εργασίας

Στόχος της εργασίας είναι η υλοποίηση ολοκληρωμένου συστήματος καταχώρισης δωματίων / κατοικιών από μέλη (οικοδεσπότες) της πλατφόρμας, αναζήτησης διαθέσιμων χώρων για κράτηση από απλούς guests ή εγγεγραμμένους χρήστες και η διαχείριση των μελών του συστήματος από τους ίδιους τους διαχειριστές της πλατφόρμας. Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στην εφαρμογή μέσω σύγχρονου φυλλομετρητή παγκόσμιου ιστού (web browser).

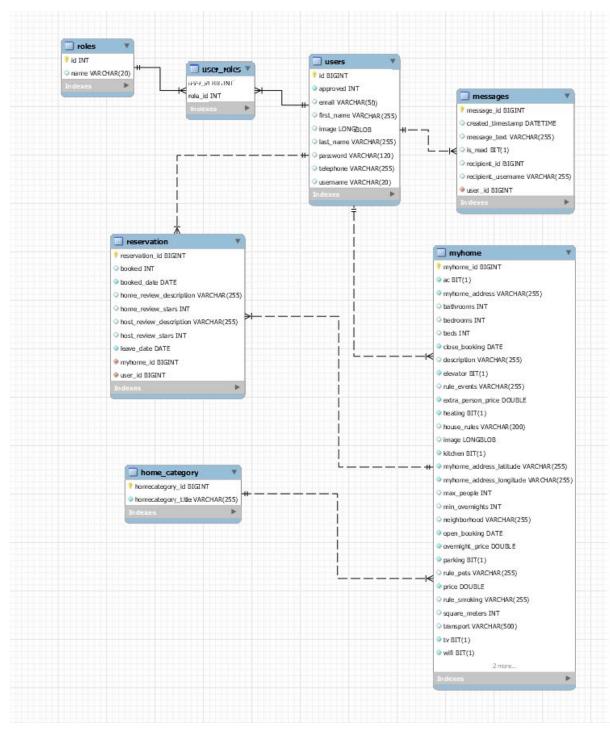
Λεπτομέρειες Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Σχετικά με το Backend

Λειτουργία Backend

Το Backend κομμάτι έχει υλοποιηθεί σε Java και Spring Boot και χρησιμοποιείται σχεσιακή βάση δεδομένων MySQL, ενώ παράλληλα υποστηρίζει ένα RESTful Application Programming Interface (API) για τη διαχείριση των δεδομένων του HomeRent. Για authorization και authentication έχουν δημιουργηθεί κατηγορίες χρήστη (Ρόλοι) και χρησιμοποιείται το Spring Security το οποίο παράγει μοναδικά Json Web Tokens που στέλνονται στο frontend με κάθε σωστή σύνδεση χρήστη και το οποίο χρησιμοποιείται προκειμένου να μπορεί έπειτα το frontend να κάνει τα requests προς το backend. Στην περίπτωση που ένας χρήστης προσπαθήσει να στείλει κάποιο request προς κάποιο endpoint στο οποίο δεν πρέπει να έχει πρόσβαση λόγω του Ρόλου του, η απάντηση του backend είναι forbidden. Το application είναι δομημένο με MVC και έχουν υλοποιηθεί τα κατάλληλα microServices για την επικοινωνία των layers του MVC και για την ευκολότερη επεκτασιμότητα του προγράμματος, όπως και έχει γίνει ο κατάλληλος διαχωρισμός των controllers και του μοντέλου που χρησιμοποιείται. Το front στα requests του δεν μιλάει απευθείας με την βάση δεδομένων, αλλά για λόγους ασφαλείας γίνεται ο μετασχηματισμός του request που στάλθηκε από το front ή που θα σταλεί στο front (ανάλογα του τι είδους request έγινε) σε Data transfer object και μέσω αυτού μετά γίνεται η επικοινωνία με την database καλώντας το κατάλληλο service, μετασχηματίζοντας την απάντηση του service σε Data transfer object και έπειτα επιστρέφοντας το σαν απάντηση στο front. Ακόμα ανάλογα με το format που θα δώσει ο χρήστης (admin) σε export endpoints (δηλαδή αν δοθεί ?format=xml) τότε η απάντηση που επιστρέφεται από το backend είναι σε μορφή xml, αλλιώς αν δοθεί ?format=json η απάντηση που επιστρέφεται είναι σε json μορφή την οποία παρουσιάζει το frontend. Για το Build του project έχει χρησιμοποιηθεί το Apache Maven.

Βάση Δεδομένων



Ρόλοι των Users

Δυνατότητα σύνδεσης χρηστών με βάση διαφορετικούς ρόλους που θα ορίζονται από τον λογαριασμό που θα συνδεθούν.

Admin: Διαχειριστής πλατφόρμας που ορίζεται ως ROLE ADMIN

Host: Οικοδεσπότης που ορίζεται ως ROLE MODERATOR

Tenant: Ενοικιαστής που ορίζεται ως ROLE_USER Guest: Απλός user που δεν είναι εγγεγραμμένος

Διαχείριση σφαλμάτων

Οι κλήσεις στο API επιστρέφουν τα κατάλληλα HTTP Status Codes σε περίπτωση σφάλματος, όπως, ενδεικτικά φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

401	Not authorized	Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν έχει τη δικαιοδοσία να εκτελέσει μια ενέργεια.
404	Not found	Σε περίπτωση που ο ζητούμενος πόρος δεν υπάρχει.
400	Bad request	Σε περίπτωση που τα δεδομένα εισόδου δεν είναι έγκυρα (π.χ. κενό υποχρεωτικό πεδίο).

Γέμισμα της Βάσης

Για το γέμισμα της βάσης δεδομένων δημιουργήθηκε ένα php script το οποίο παράγει έναν διαχειριστή, έναν user (για test της πλατφόρμας), 100 διαφορετικούς hosts και έναν random αριθμό από σπίτια για κάθε host. Επίσης τα σπίτια έχουν random τιμές στα πεδία τους οπότε είναι εντελώς διαφορετικά μεταξύ τους. Το php script έχει δοθεί και βρίσκεται στα files της πλατφόρμας. Υλοποιήθηκε σε php καθώς ανέβηκε ενδεικτικά σε έναν server για να έχουμε και οι 2 απομακρυσμένα απευθείας σύνδεση σε random sql τιμές με κάθε ανανέωση του backend.

Σχετικά με το Frontend

Το Frontend κομμάτι έχει υλοποιηθεί σε TypeScript και Angular και δομείται με φακέλους που περιέχουν ξεχωριστά τις λειτουργίες (javascript) και το σχεδιαστικό κομμάτι (html/css) όπως και γίνεται καταμερισμός της δομής του project με βάση τα components και την λειτουργία κάθε component. Η πιστοποίηση των χρηστών γίνεται ανταλλάσσοντας ένα json web token και για κάθε λειτουργία του front γίνεται κλήση ενός endpoint από το API όπου επιστρέφει το αναμενόμενο result.

Αποτελέσματα

Έχουν υλοποιηθεί όλες οι απαιτήσεις του project.

API Documentation

Base URL

Το REST API θα είναι διαθέσιμο στο ακόλουθο base URL για όλες τις εργασίες του συστήματος: https://localhost:8080/api

Τα επιμέρους Resources (REST endpoints) που θα διατίθενται μέσω του API είναι προσβάσιμα μέσω του παραπάνω base URL, ως εξής:{baseURL}/{path-to-resource}

API Requests & Responses

```
API Documentation

SAMPLE BODY REQUEST:
/api/auth/signup

POST
{

    "username": "admin",
    "firstname": "admin",
    "lastname": "admin",
    "email": "admin@homerent.com",
    "role": ["admin"],
    "password": "123456",
    "telephone": "+306911111111"
```

```
}
NOTE: We have 3 roles: admin (the admin), mod (the host), user (the tenant)
SAMPLE RESPONSES:
  "message": "User registered successfully!"
}
{
  "message": "Error: Username is already taken!"
}
  "message": "Error: Email is already taken!"
}
{
  "message": "User registered successfully but must be approved by an Administrator!"
}
SAMPLE BODY REQUEST:
POST
/api/auth/signin
{
      "username": "admin",
      "password": "123456"
}
SAMPLE RESPONSE:
  "id": 1,
  "username": "admin",
  "firstName": "admin",
  "lastName": "admin",
  "email": "admin@homerent.com",
  "telephone": "+306911111111",
  "approved": "1",
  "roles": [
    "ROLE ADMIN"
  ],
  "tokenType": "Bearer",
  "accessToken":
"eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWliOiJhZG1pbilsImlhdCl6MTU5ODY1Mzg4MSwiZXhwljoxN
Tk4NzQwMjgxfQ.InrcahK4ODx0emZ5xJI7WGDSorc4hk33zGddSAskomognPwmLgdAZ9Rd
by8q8K_jBnNTkda1oNdEx2pEAVfXSg"
```

```
}
ADMINS ONLY:
GET
/api/admin/users
SAMPLE RESPONSE:
  {
     "id": 1,
    "username": "admin",
    "firstname": "admin",
    "lastname": "admin",
    "email": "admin@homerent.com",
    "telephone": "+306911111111",
    "approved": 1,
    "image": null
  },
  {
    "id": 2,
    "username": "nikos",
    "firstname": "Nikos",
    "lastname": "Papadopoulos",
    "email": "nikos@homerent.com",
    "telephone": "+306911111111",
    "approved": 0,
    "image": null
  },
  {
    "id": 3,
    "username": "giorgos",
    "firstname": "Giorgos",
    "lastname": "Papathanasiou",
    "email": "giorgos@homerent.com",
    "telephone": "+306911111111",
    "approved": 1,
    "image": null
  },
  {
    "id": 4,
    "username": "user",
    "firstname": "Sir",
    "lastname": "User",
    "email": "user@homerent.com",
    "telephone": "+306911111111",
    "approved": 1,
```

```
"image": null
  }
]
ADMINS ONLY:
GET
/api/admin/users/{id}
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/admin/users/1
SAMPLE RESPONSE:
 "id": 1,
 "username": "admin",
 "firstname" : "admin",
 "lastname": "admin",
 "email": "admin@homerent.com",
 "telephone": "+3069111111111",
 "approved": 1,
 "image" : null
}
ADMINS ONLY:
PUT
/api/admin/users
SAMPLE BODY REQUEST: (right now you can change only firstname and lastname)
{
 "id": 1,
 "username": "admin",
 "firstname": "THIS IS MY NEW NAME",
 "lastname": "admin",
 "email": "admin@homerent.com",
 "telephone": "+306911111111",
 "approved": 1,
 "image" : null
}
SAMPLE RESPONSE: (the changed user)
{
 "id": 1.
 "username" : "admin",
 "firstname": "THIS IS MY NEW NAME",
 "lastname": "admin",
 "email": "admin@homerent.com",
```

```
"telephone": "+306911111111",
 "approved": 1,
 "image" : null
}
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
GET
localhost:8080/api/secure/user
SAMPLE BODY REQUEST:
{
 "id": 1,
 "username": "admin",
 "firstname": "admin",
 "lastname": "admin",
 "email": "admin@homerent.com",
 "telephone": "+306911111111",
 "approved": 1,
 "image" : null
}
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
PUT
NOTE: if you add "password": "newpassword" will change the password too. If you don't add
it in json, password will stay the same as before.
localhost:8080/api/secure/user/update
SAMPLE BODY REQUEST:
 "id": 1,
 "username" : "admin",
 "firstname": "THIS IS MY NEW NAME",
 "lastname": "admin",
 "email": "admin@homerent.com",
 "telephone": "+3069111111111",
 "approved": 1,
 "image" : null
}
SAMPLE RESPONSE: (the changed user)
 "id": 1,
 "username": "admin",
 "firstname": "THIS IS MY NEW NAME",
```

```
"lastname": "admin",
 "email": "admin@homerent.com",
 "telephone": "+306911111111",
 "approved": 1,
 "image" : null
}
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
DELETE
localhost:8080/api/secure/user/delete
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/secure/user/delete
SAMPLE RESPONSE:
{"Status": "Successful Deletion"}
ADMINS ONLY:
DELETE
/api/admin/users/{id}
SAMPLE REQUEST:
/api/admin/users/1
SAMPLE RESPONSE:
{"Status": "Successful Deletion"}
ADMINS ONLY:
POST
/api/admin/users/{id}/approve
SAMPLE REQUEST:
/api/admin/users/5/approve
SAMPLE RESPONSE:
{"Status": "User Approved"}
ADMINS ONLY:
GET
localhost:8080/api/admin/users/unapproved
SAMPLE RESPONSE:
  {
    "id": 2,
```

```
"username": "nikos",
    "firstname": "Nikos",
    "lastname": "Papadopoulos",
    "email": "nikos@homerent.com",
    "telephone": "+306911111111",
    "approved": 0,
    "image": null
  }
]
HOSTS ONLY:
GET
/api/host/{userId}/homes
SAMPLE REQUEST:
/api/host/1/homes
SAMPLE RESPONSE 1:
[ {
 "id": 1,
 "ownerld": 1,
 "ownerUsername": "admin",
 "reservations": [],
 "openBooking": "2020-01-01",
 "closeBooking": "2020-10-01",
 "price": 50.0,
 "address" : "Aghsilaou",
 "latitude": "0.543545",
 "longitude": "0.553545",
 "description": "It is a nice place to stay",
 "squareMeters": 78,
 "overnightPrice": 50.0,
 "extraPersonPrice": 100.0,
 "maxPeople": 5,
 "minOvernights": 1,
 "beds": 3,
 "bathrooms": 4,
 "bedrooms": 3,
 "transport": "1",
 "neighborhood": "0",
 "houseRules": "There are not house rules",
 "ac" : false.
 "elevator" : false,
 "heating": false,
 "kitchen": false,
 "parking": false,
```

```
"tv": false,
 "wifi": false,
 "smoking": "Yes",
 "pets": "Yes",
 "events": "No"
}]
SAMPLE RESPONSE 2:
{
       "message": "Host Isn't approved yet by administrator"
}
HOSTS ONLY:
POST
/api/home/new
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/host/home/new
In Body:
{
 "ownerld": 3,
 "ownerUsername": "giorgos",
 "reservations":[],
 "openBooking": "2020-01-01",
 "closeBooking": "2020-10-01",
 "image" : null,
 "price": 50.0,
 "address": "Aghsilaou",
 "latitude": "0.543545",
 "longitude": "0.553545",
 "homeCategory" : {
  "homeCategoryTitle" : "Shared Room"
 },
 "description": "It is a nice place to stay",
 "squareMeters": 78,
 "overnightPrice": 50.0,
 "extraPersonPrice": 100.0,
 "maxPeople": 5,
 "minOvernights": 1,
 "beds": 3,
 "bathrooms": 4,
 "bedrooms": 3,
 "transport": "1",
 "neighborhood": "0",
 "houseRules": "There are not house rules",
```

```
"elevator": true,
 "heating": true,
 "kitchen": true,
 "parking": true,
 "tv" : true,
 "wifi": true,
 "ac" : true,
 "smoking": "Yes",
 "pets": "Yes",
 "events": "No"
}
HOSTS ONLY:
PUT
/api/home/update
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/host/home/update
In Body:
{
 "id": 5,
 "ownerld": 3,
 "ownerUsername": "giorgos",
 "reservations":[],
 "openBooking": "2020-01-01",
 "closeBooking": "2020-10-01",
 "image" : null,
 "price": 50.0,
 "address": "Aghsilaou",
 "latitude": "0.543545",
 "longitude": "0.553545",
 "homeCategory" : {
  "homeCategoryTitle": "Shared Room"
 },
 "description": "It is a nice place to stay",
 "squareMeters": 78,
 "overnightPrice": 50.0,
 "extraPersonPrice": 100.0,
 "maxPeople": 5,
 "minOvernights": 1,
 "beds": 3.
 "bathrooms": 4,
 "bedrooms": 3,
 "transport": "1",
 "neighborhood": "0",
```

```
"houseRules": "There are not house rules",
 "elevator": true,
 "heating": true,
 "kitchen" : true,
 "parking": true,
 "tv" : true,
 "wifi": true,
 "ac" : true,
 "smoking": "Yes",
 "pets": "Yes",
 "events": "No"
}
HOSTS ONLY:
POST
/api/host/home/{id}/delete
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/host/home/2/delete
SAMPLE RESPONSE 1:
{
  "Status": "Successful Deletion"
}
SAMPLE RESPONSE 2:
  "Status" : "User not found"
HOSTS ONLY:
POST (add photo to home)
localhost:8080/api/host/home/{id}/image
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/public/home/2/image
Body Request form-data
with KEY imagefile and VALUE the actual photo
SAMPLE RESPONSE:
redirect:/home/2/show
_____
PUBLIC FOR ALL:
GET (all homes without filters)
```

```
SAMPLE RESPONSE:
[{
 "id": 1,
 "ownerld": 3,
 "ownerUsername": "giorgos",
 "reservations" : [ {
  "reservationId": 1,
  "bookedHomeId": 1,
  "bookedDate": "2020-09-02",
  "leaveDate": "2020-09-29",
  "isBooked": 0,
  "userIdBooked": 4.
  "userNameBooked": "user",
  "hostReviewStars": 0,
  "hostReviewDescription": null,
  "homeReviewStars": 0,
  "homeReviewDescription" : null
 }],
 "openBooking": "2020-01-01",
 "closeBooking": "2020-10-01",
 "image": null,
 "price": 50.0,
 "address": "Aghsilaou",
 "latitude": "0.543545",
 "longitude": "0.553545",
 "homeCategory": {
  "id": 2,
  "homeCategoryTitle": "Shared Room"
 "description": "It is a nice place to stay",
 "squareMeters": 78,
 "overnightPrice": 50.0,
 "extraPersonPrice": 100.0,
 "maxPeople": 5,
 "minOvernights": 1,
 "beds": 3,
 "bathrooms": 4,
 "bedrooms": 3,
 "transport": "1",
 "neighborhood": "0",
 "houseRules": "There are not house rules",
 "elevator": true,
 "heating": true,
 "kitchen": true,
```

```
"parking" : true,
"tv" : true,
"wifi" : true,
"ac" : true,
"smoking" : "Yes",
"pets" : "Yes",
"events" : "No"
} ]
```

PUBLIC FOR ALL:

GET (with url parameters as filters)

/api/public/homes?people={integer}&latitude={double}&longitude={double}&arrivalDate={yyyy-MM-dd}&departureDate={yyyy-MM-dd}

NOTE: (How filtering works)

- 1. We search for homes with people <= max people number
- 2. We search for homes in the range of 30km of latitude and longitude
- 3. We search for homes that are open for booking between the arrival and departure dates
- 4. We search for homes that have not any reservations between the arrival and departure dates

SAMPLE REQUEST:

localhost:8080/api/public/homes?people=4&latitude=0.543545&longitude=0.553541&arrival Date=2020-09-30&departureDate=2020-09-31

```
SAMPLE RESPONSE 1:
 "homes" : [ {
  "id": 1,
  "ownerld": 3,
  "ownerUsername": "giorgos",
  "reservations": [ {
   "reservationId": 1,
   "bookedHomeId": 1,
   "bookedDate": "2020-09-02",
   "leaveDate": "2020-09-29",
   "isBooked": 0,
   "userIdBooked": 4,
   "userNameBooked": "user",
   "hostReviewStars": 0,
   "hostReviewDescription": null,
   "homeReviewStars": 0,
   "homeReviewDescription" : null
  }],
  "openBooking": "2020-01-01",
  "closeBooking": "2020-10-01",
```

```
"image" : [],
  "price": 50.0,
  "address": "Aghsilaou",
  "latitude": "0.543545",
  "longitude": "0.553545",
  "homeCategory" : {
   "id": 2,
   "homeCategoryTitle": "Shared Room"
  },
  "description": "It is a nice place to stay",
  "squareMeters": 78,
  "overnightPrice": 50.0,
  "extraPersonPrice": 100.0,
  "maxPeople": 5,
  "minOvernights": 1,
  "beds": 3,
  "bathrooms": 4,
  "bedrooms": 3,
  "transport": "1",
  "neighborhood": "0",
  "houseRules": "There are not house rules",
  "elevator": true,
  "heating": true,
  "kitchen": true,
  "parking": true,
  "tv": true,
  "wifi": true,
  "ac": true,
  "smoking": "Yes",
  "pets": "Yes",
  "events": "No"
}]
SAMPLE RESPONSE 2:
 "homes" : [ ]
PUBLIC FOR ALL:
POST (with url parameters as filters) (more filters coming soon)
/api/public/homes/more?type={Private Room ή Shared Room ή Full
House}&maxPrice={double}&wifi={boolean}&elevator={boolean}&heating={boolean}&kitchen
={boolean}&parking={boolean}&tv={boolean}&ac={boolean}
```

}

SAMPLE REQUEST:

localhost:8080/api/public/homes/more?type=Shared Room&maxPrice=200.0&wifi=true&elevator=true&heating=true&kitchen=true&parking=true&tv=true&ac=true

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

- 1. Πρέπει να δώσεις και στο body το json που έλαβες από το προηγούμενο endpoint προκειμένου το backend να επεξεργαστεί την υπάρχων λίστα
- 2. Τα φίλτρα δεν είναι ανάγκη να είναι όλα στο link. Δηλαδή σε αυτό το endpoint μπορείς να βάλεις μόνο πχ φίλτρο για τα mixPrice και Wifi, όλα τα υπόλοιπα δεν είναι υποχρεωτικά Παράδειγμα: localhost:8080/api/public/homes/more?maxPrice=200.0&wifi=true

```
SAMPLE RESPONSE 1:
(As the above response)
SAMPLE RESPONSE 2:
 "homes" : [ ]
}
PUBLIC FOR ALL:
GET (get home photo)
localhost:8080/api/public/home/{id}/image
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/public/home/1/image
SAMPLE RESPONSE:
The Photo :D
PUBLIC FOR ALL:
POST (post user photo)
localhost:8080/api/public/user/{id}/image
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/public/user/1/image
Body Request form-data
with KEY imagefile and VALUE the actual photo
SAMPLE RESPONSE:
redirect:/user/1/show
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
```

```
GET (get user photo)
localhost:8080/api/secure/user/{id}/image
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/secure/user/1/image
SAMPLE RESPONSE:
The User Photo:D
ADMINS ONLY:
GET (get all details for a home)
/api/admin/export/home/{id}/details?format=xml
NOTE: format=xml or format=json
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/admin/export/home/1/details?format=xml
SAMPLE RESPONSE 1:
  "message" : "Choose format"
SAMPLE RESPONSE 2:
 {
ADMINS ONLY:
GET (get all details for all homes)
localhost:8080/api/admin/export/homes/details?format=json
NOTE: format=xml or format=json
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/admin/export/homes/details?format=json
SAMPLE RESPONSE 1:
  "message" : "Choose format"
SAMPLE RESPONSE 2:
```

```
[
  {
  }
]
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
POST (BOOKING)
localhost:8080/api/secure/home/book
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/secure/home/book
{
//h diafora tou panw me tou katw einai oti edw den vazeis reservationId
  "bookedHomeId": 1,
  "bookedDate": "2030-03-01",
  "leaveDate": "2030-04-14",
  "isBooked": 1,
  "userIdBooked": 4,
  "userNameBooked": "user",
  "hostReviewStars": 0,
  "hostReviewDescription": null,
  "homeReviewStars": 0,
  "homeReviewDescription" : null
}
SAMPLE RESPONSE 1:
  "reservationId": 2,
  "bookedHomeld": 1,
  "bookedDate": "2030-03-01",
  "leaveDate": "2030-04-14",
  "isBooked": 1,
  "userIdBooked": 4,
  "userNameBooked": "user",
  "hostReviewStars": 0,
  "hostReviewDescription": null,
  "homeReviewStars": 0,
  "homeReviewDescription" : null
}
SAMPLE RESPONSE 2:
"{"Status": "Error booking the room"}"
```

VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:

```
PUT (Update Booking)
localhost:8080/api/secure/home/book
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/secure/home/book
  "reservationId": 2,
  "bookedHomeId": 1,
  "bookedDate": "2030-03-01",
  "leaveDate": "2030-04-14",
  "isBooked": 1,
  "userIdBooked": 4.
  "userNameBooked": "user",
  "hostReviewStars": 2,
  "hostReviewDescription": "evala review",
  "homeReviewStars": 0,
  "homeReviewDescription" : null
}
SAMPLE RESPONSE 1:
  "reservationId": 2,
  "bookedHomeId": 1,
  "bookedDate": "2030-03-01",
  "leaveDate": "2030-04-14",
  "isBooked": 1,
  "userIdBooked": 4,
  "userNameBooked": "user",
  "hostReviewStars": 2,
  "hostReviewDescription": "evala review",
  "homeReviewStars": 0,
  "homeReviewDescription": null
}
SAMPLE RESPONSE 2:
"{"Status": "Error updating booking"}"
PUBLIC FOR ALL:
GET REVIEWS
localhost:8080/api/public/home/{id}/reviews
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/public/home/1/reviews
```

```
SAMPLE RESPONSE:
 "totalReviews": 2,
 "average" : 3.0,
 "reviews" : [ 2, 4 ]
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
POST (New Message)
localhost:8080/api/secure/message/send
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/secure/message/send
In Body Request:
  "senderId": 1,
  "receiverId": 4,
  "message": "Hello World",
  "read" : false
}
SAMPLE RESPONSE 1:
 "messageld": 2,
 "senderld": 1,
 "receiverId": 4,
 "message": "Hello World",
 "read": false,
 "creationTimestamp" : "2020-08-31 02:02 π.μ. EEST"
SAMPLE RESPONSE 2:
"{"Status": "Error sending the message"}"
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
GET (get all messages from user)
localhost:8080/api/secure/messages/receivedfrom/{id}
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/secure/messages/receivedfrom/1
SAMPLE RESPONSE:
[ {
```

```
"messageld": 1,
 "senderId": 1,
 "receiverId": 4,
 "message": "Hello Spyro",
 "read" : false,
 "creationTimestamp" : "2020-08-31 01:57 π.μ. EEST"
}, {
 "messageId": 2,
 "senderId": 1,
 "receiverId": 4,
 "message": "Hello Taki",
 "read": false,
 "creationTimestamp" : "2020-08-31 01:59 π.μ. EEST"
}, {
 "messageld": 3,
 "senderId": 1,
 "receiverId": 4,
 "message": "Hello Mitso",
 "read" : false,
 "creationTimestamp" : "2020-08-31 02:02 π.μ. EEST"
}, {
 "messageld": 4,
 "senderId": 1,
 "receiverId": 4,
 "message": "Hello World",
 "read": false,
 "creationTimestamp" : "2020-08-31 02:02 π.μ. EEST"
}]
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
DELETE (delete a message)
localhost:8080/api/secure/message/{id}
SAMPLE REQUEST:
localhost:8080/api/secure/message/1
SAMPLE RESPONSE:
"{"Status": "Successful Message Deletion"}"
VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:
GET (get history between two users)
localhost:8080/api/secure/messages/sender/{sender}/receiver/{receiver}
```

SAMPLE REQUEST: localhost:8080/api/secure/messages/sender/1/receiver/4 SAMPLE RESPONSE: [{ "messageId": 1, "senderId": 1, "receiverId": 4, "message": "Hello user 1", "read": false, "creationTimestamp" : "2020-08-31 01:00 π.μ. EEST" }, { "messageId": 5, "senderId": 4, "receiverId": 1, "message": "Hello admin", "read": false, "creationTimestamp" : "2020-08-31 01:30 $\pi.\mu$. EEST" }, { "messageld": 2, "senderId": 1, "receiverId": 4, "message": "How are you user?", "read": false. "creationTimestamp": "2020-08-31 02:00 π.μ. EEST" }, { "messageld": 4, "senderId": 1, "receiverId": 4, "message": "User? Are you here?",

"creationTimestamp": "2020-08-31 03:00 π.μ. EEST"

"message": "Sure i am fine and yes i am here",

"creationTimestamp" : "2020-08-31 03:13 π.μ. EEST"

VISIBLE FOR ALL AUTHENTICATED:

"read" : false,

"messageId": 6, "senderId": 4, "receiverId": 1,

"read": false,

}, {

GET (message connections) localhost:8080/api/secure/messages

SAMPLE REQUEST:

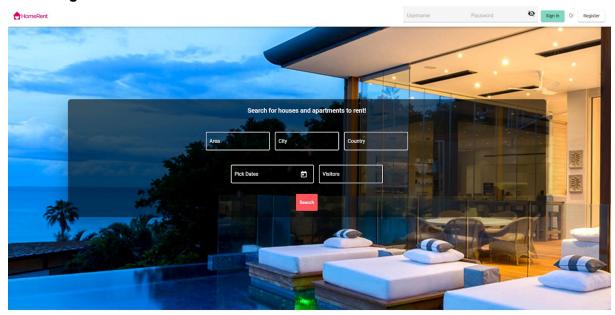
(if i am the user with id=2) localhost:8080/api/secure/messages

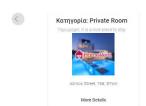
SAMPLE RESPONSE:

[{ "senderId" : 2, "receiverId": 10, "receiverName" : "host10" }]

Frontend Screenshots Samples

Home Page















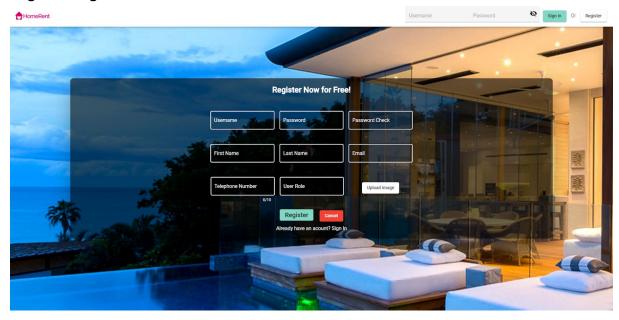
>



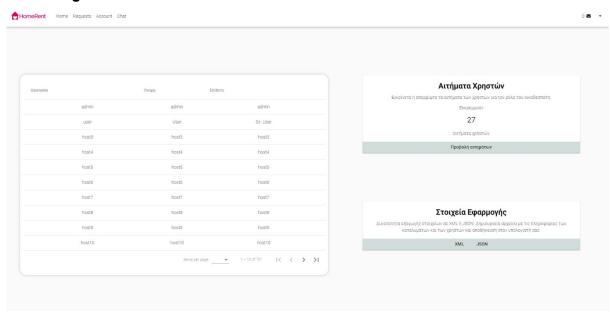




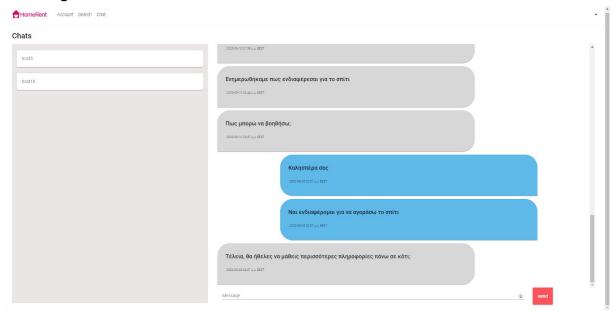
Register Page



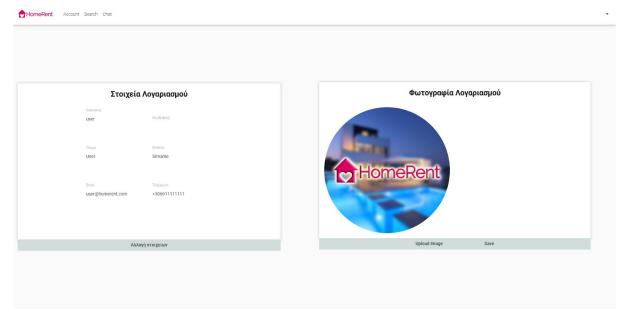
Admin Page



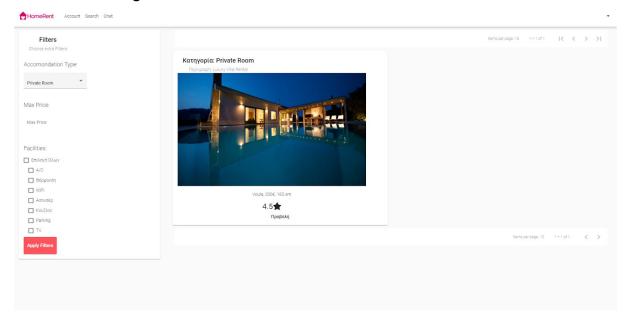
Chat Page



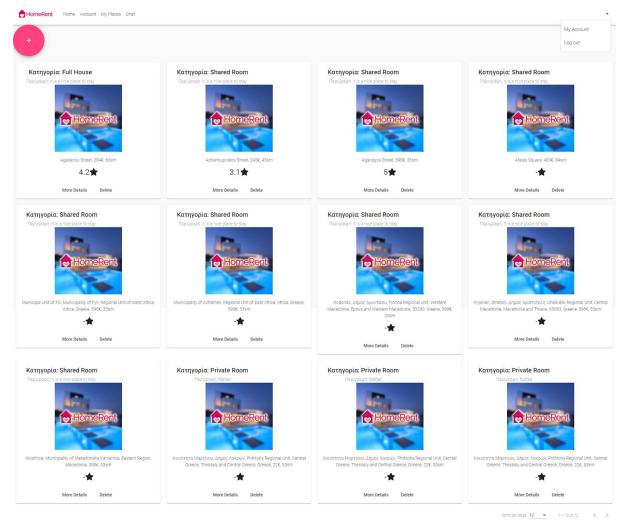
Account Page



Search Result Page



Host Homes Page



House Details Page

