

Alkalmazások fejlesztése

Beadandó feladat (backend)

Webshop

Leírás

Egy egyszerű webshop oldal. A vevő online böngészhet az áruk között, majd ha vásárolni akarna, bejelentkezés után a kosarába helyezhet termékeket majd véglegesítheti a vásárlási szándékát. A vásárló szűrhet az áruk között, hogy ezzel könnyítve gyorsabban és egyszerűbben vásárolhasson. Az adminisztrátor új árukat adhat hozzá a raktárkészlethez vagy módosíthatja/törölheti a meglévőket.

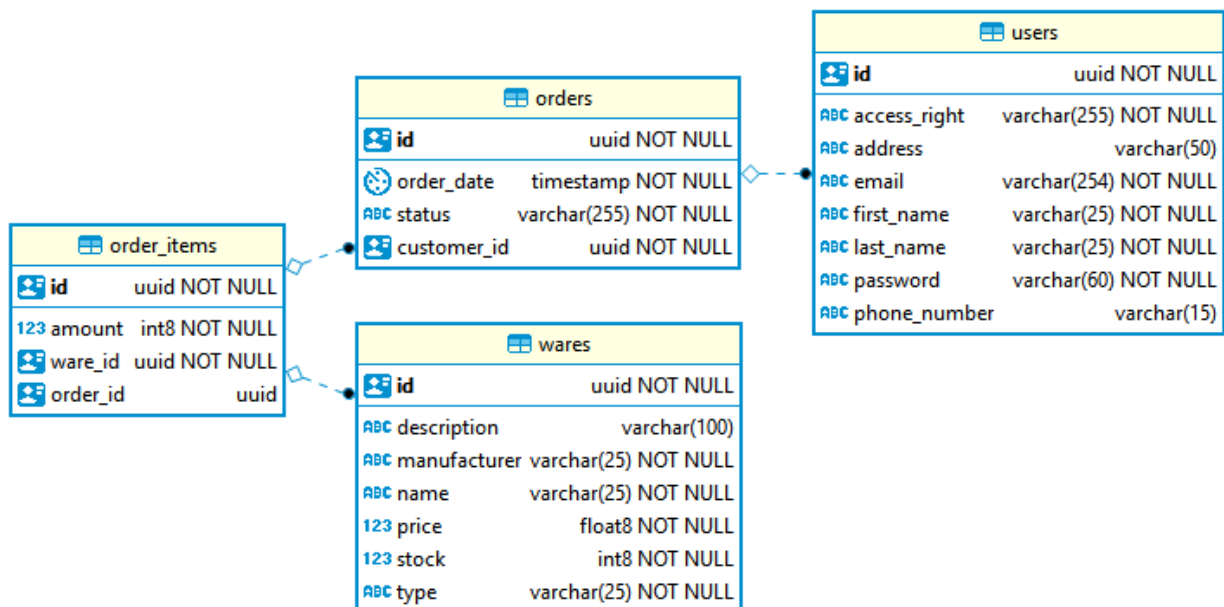
Fejlesztői környezet, használt technológiák

Fejlesztői környezet: IntelliJ IDEA 2018.1.5 (Community Edition)

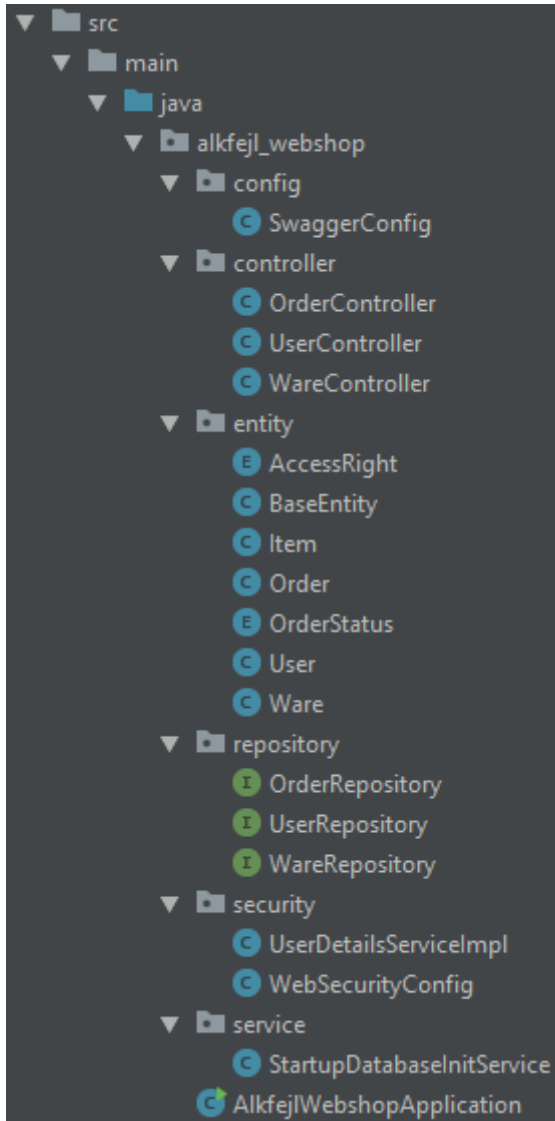
Technológiák:

- Java (JDK 1.8)
- Spring Boot (2.0.5.RELEASE)
- H2 Database Engine

Adatbázis-terv



Könyvtárstruktúra



src.main.java.alkfejl_webshop

.config a végpontokhoz felhasználói felületet generáló Swagger UI konfigurációs osztályát tartalmazza

.controller a végpontokat kezelő metódusokat leíró osztályokat tartalmazza

.entity az entitásokat leíró osztályokat tartalmazza

.repository a Spring Boot adatbázis hozzáférést és -lekérdezést biztosító interface-eket tartalmazza

.security a végpontokat levédő Spring Security konfigurációs osztályait tartalmazza

.service a program indulásakor az adatbázist adatokkal feltöltő szolgáltatást tartalmazza

Végpontok

Felhasználók

GET /users visszaadja az összes felhasználó listáját

GET /users/by-id/{id} visszaadja az {id} azonosítóval rendelkező felhasználót

GET /users/by-email/{email} visszaadja az {email} email címmel rendelkező felhasználót

GET /users/by-first-name/{firstName} visszaadja a {firstName} keresztnévvel rendelkező felhasználók listáját

GET /users/by-last-name/{lastName} visszaadja a {lastName} vezetéknévvel rendelkező felhasználók listáját

GET /users/by-first-and-last-name/{firstName}&{lastName} visszaadja a {firstName} keresztnévvel és {lastName} vezetéknévvel rendelkező felhasználók listáját

GET /users/phone-number-given visszaadja azoknak a felhasználóknak a listáját, akik megadták a telefonszámukat

GET /users/address-given visszaadja azoknak a felhasználóknak a listáját, akik megadták a lakcímüket

POST /users elmenti az adatbázisba a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott felhasználót

PUT /users/by-id/{id} lecseréli az adatbázisban az {id} azonosítóval rendelkező felhasználót a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott felhasználóra

PATCH /users/by-id/{id} frissíti az adatbázisban az {id} azonosítóval rendelkező felhasználó adatait a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott adatokra

DELETE /users/by-id/{id} törli az adatbázisból az {id} azonosítóval rendelkező felhasználót

Áruk

GET /wares visszaadja az összes áru listáját

GET /wares/by-id/{id} visszaadja az {id} azonosítóval rendelkező árut

GET /wares/by-name/{name} visszaadja a {name} névvel rendelkező árut

GET /wares/by-type/{type} visszaadja a {type} típusú áruk listáját

GET /wares/by-manufacturer/{manufacturer} visszaadja a {manufacturer} gyártóval rendelkező áruk listáját

GET /wares/by-price/{price} visszaadja a {price} árral rendelkező áruk listáját

GET /wares/by-price-greater-than/{price} visszaadja azoknak az áruknak a listáját, amelyeknek az ára nagyon mint {price}

GET /wares/by-price-less-than/{price} visszaadja azoknak az áruknak a listáját, amelyeknek az ára kisebb, mint {price}

GET /wares/by-price-between/{lowerLimit}&{upperLimit} visszaadja azoknak az áruknak a listáját, amelyeknek az ára {lowerLimit} és {upperLimit} között van

GET /wares/by-stock/{number} visszaadja azoknak az áruknak a listáját, amelyekből {number} darab van raktáron

GET /wares/by-stock-greater-than/{number} visszaadja azoknak az áruknak a listáját, amelyekből több mint {number} darab van raktáron

GET /wares/by-stock-less-than/{number} visszaadja azoknak az áruknak a listáját, amelyekből kevesebb mint {number} darab van raktáron

GET /wares/by-stock-between/{lowerLimit}&{upperLimit} visszaadja azoknak az áruknak a listáját, amelyekből legalább {lowerLimit} és legfeljebb {upperLimit} darab van raktáron

POST /wares elmenti az adatbázisba a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott árut

POST /wares/add-wares elmenti az adatbázisban a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott áruk listáját

PUT /wares/by-id/{id} lecseréli az adatbázisban az {id} azonosítóval rendelkező árut a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott árura

PATCH /wares/by-id/{id} frissíti az adatbázisban az {id} azonosítóval rendelkező áru adatait a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott adatokra

DELETE /wares/by-id/{id} törli az adatbázisból az {id} azonosítóval rendelkező árut

Rendelések

GET /orders visszaadja az összes rendelés listáját

GET /orders/by-id/{id} visszaadja az {id} azonosítóval rendelkező rendelést

GET /orders/by-customer/{id} visszaadja az {id} azonosítóval rendelkező felhasználóhoz tartozó rendelések listáját

GET /orders/by-status/{status} visszaadja a {status} állapottal rendelkező rendelések listáját

GET /orders/by-order-date-greater-than/{instant} visszaadja az {instant} dátum után leadott rendelések listáját

GET /orders/by-order-date-less-than/{instant} visszaadja az {instant} dátum előtt leadott rendelések listáját

GET /orders/by-order-date-between/{earlierInstant}&{laterInstant} visszaadja az {earlierInstant} és {laterInstant} dátumok között leadott rendelések listáját

POST /orders/by-customer/{id}/new-order hozzáad egy új, üres rendelést az {id} azonosítóval rendelkező felhasználóhoz

PUT /orders/by-id/{id}/new-items hozzáadja az {id} azonosítóval rendelkező rendeléshez a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott tételeket

PATCH /orders/by-id/{id}/new-item hozzáadja az {id} azonosítóval rendelkező rendeléshez a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott tételt

PATCH /orders/by-id/{id}/change-status megváltoztatja az {id} azonosítóval rendelkező rendelés állapotát a végpontra küldött, megfelelő, JSON formátumú objektumban megadott állapotra

DELETE /orders/by-id/{id} törli az adatbázisból az {id} azonosítóval rendelkező rendelést

DELETE /orders/by-id/{id}/delete-items törli az {id} azonosítóval rendelkező rendelés összes tételét

DELETE /orders/by-id/{id}/delete-item/{itemId} törli az {id} azonosítóval rendelkező rendelés {itemId} azonosítóval rendelkező tételét

Példa egy végpont működésére

Rendelés felvétele

1. Elmentünk egy árut az adatbázisba

POST /wares végpontra küldjük az alábbi JSON objektumot:

```
{
  "name": "Mars",
  "type": "food",
  "manufacturer": "Craft",
  "price": 39.99,
  "stock": 25
}
```

Válasz:

```
{
  "id": "18199041-324b-4eef-adf7-21af5db1aa97",
  "name": "Mars",
  "type": "food",
  "manufacturer": "Craft",
  "price": 39.99,
  "stock": 25,
  "description": null
}
```

2. Létrehozunk egy új felhasználót

POST /users végpontra küldjük az alábbi JSON objektumot:

```
{
  "firstName": "Marlonbrandó",
  "lastName": "Lakatos",
  "email": "lakatos@email.hu",
  "password": "password",
  "accessRight": "ROLE_CUSTOMER"
}
```

Válasz:

```
{
  "id": "89ed512f-f086-4273-8a7a-f17c67c4286c",
  "firstName": "Marlonbrandó",
  "lastName": "Lakatos",
  "email": "lakatos@email.hu",
  "phoneNumber": null,
  "address": null,
  "accessRight": "ROLE_CUSTOMER",
  "orders": []
}
```

3. Hozzáadunk egy rendelést a létrehozott felhasználóhoz

POST /orders/by-customer/89ed512f-f086-4273-8a7a-f17c67c4286c/new-order

Válasz:

```
{
  "id": "2b2d3341-d569-4828-89be-339b8beb1b10",
  "customer": "89ed512f-f086-4273-8a7a-f17c67c4286c",
  "items": [],
  "status": "PENDING",
  "orderDate": "2018-11-04T14:44:44.322Z"
}
```

4. Hozzáadunk egy tételt a rendeléshez

POST /orders/by-id/2b2d3341-d569-4828-89be-339b8beb1b10/new-item/ végpontra küldjük az alábbi JSON objektumot:

```
{
  "ware": "18199041-324b-4eef-adf7-21af5db1aa97",
  "amount": 10
}
```

Válasz:

```
{
  "id": "2b2d3341-d569-4828-89be-339b8beb1b10",
  "customer": "89ed512f-f086-4273-8a7a-f17c67c4286c",
  "items": [
    {
      "id": "8315ee5c-f443-4c11-a926-ea31628d50ba",
      "ware": "18199041-324b-4eef-adf7-21af5db1aa97",
      "amount": 10
    }
  ],
  "status": "PENDING",
  "orderDate": "2018-11-04T14:44:44.322Z"
}
```

Felhasználói fiók típusai

Adminisztrátor

Felhasználónév: admin

Jelszó: password

(Bejelentkezett) Vásárló

Felhasználónév: a regisztrációkor megadott email cím

Jelszó: a regisztrációkor megadott jelszó

(Nem jelentkezett be) Vendég

Felhasználónév: guest

Jelszó:

Az oldalra be nem jelentkezett felhasználók hozzáférési jogosultsága GUEST, ami az áruk böngészését és a regisztrációt engedélyezi.

A bejelentkezett felhasználók jogosultsága CUSTOMER, ami a vásárláshoz szükséges minden jogosultságot biztosít.

Az oldal adminisztrátorának jogosultsága ADMIN, ami teljes körű hozzáférést biztosít az oldalhoz.