

RESTful funkcionalnost Virtual Bank projektnog zadatka

Zahtjev: Aplikacija nudi kao RESTful servis spisak svih muzeja i spisak svih virtuelnih posjeta u JSON formatu. Potrebno je implementirati autorizaciju pristupa ovim servisima na proizvoljno odabran način i uz samu implementaciju aplikacije priložiti i kratak izvještaj o testiranju izloženih funkcionalnosti korištenjem Postman alata.

Izvještaj: RESTful API je implementiran korištenjem Spring Boot framework-a. U application.yaml podešavanjima, Spring aplikacija se pokreće na portu 9000. Takođe, na linku `http://{server}:9000/swagger-ui/index.html#/` je moguće testirati implementirani API korištenjem Swagger alata. Autorizacija pristupa svim endpointima se vrši koristeći header polja **clientId** i **clientPassword** koja se validiraju na osnovu podataka u bazi, ako postoji korisnik sa navedenim korisničkim imenom i lozinkom, pristup će biti omogućen, u suprotnom server vraća HTTP statusni kod UNAUTHORIZED.

Gore navedene funkcionalnosti se mogu testirati na 2 endpointa:

1. Muzeji: /museums
2. Virtuelne posjete: /tours

1. Muzeji: /museums

- REST API-jem je omogućeno samo dohvaćanje podataka o muzejima slanjem GET zahtjeva na navedeni endpoint.

- Svaki od dole navedena 3 načina će vratiti isti odgovor u obliku:

```
{
  "museumId": 0,
  "name": "string",
  "address": "string",
  "city": "string",
  "country": "string",
  "phone": "string",
  "type": "string"
  "lat": 0,
  "lng": 0
}
```

- GET zahtjev se može poslati na 3 načina, a to su:

1. Slanje GET zahtjeva na /museums bez parametara koje će rezultirati vraćanjem informacija o **svim muzejima koji postoje u bazi podataka** u navedenom formatu.

2. Slanje GET zahtjeva na /museums sa query parametrom „query“ (e.g. /museums?query=new) koje će rezultirati vraćanjem informacija o svim muzejima koji **postoje u bazi podataka**, a u nazivu ili u nazivu grada **sadrže string** proslijeđen kao **query** vrijednost. Query nije case sensitive.

- HTTP odgovor će biti prazan JSON Array ([]) u slučaju da (1) u bazi ne postoji niti jedan muzej ili (2) u bazi ne postoji niti jedan muzej koji zadovoljava navedeni query.

3. Slanje GET zahtjeva na /museums/{id} koje će rezultirati vraćanjem informacija o jednom **muzeju** čiji je **jedinstveni ID** proslijeđen kao **varijabla putanje id**. U slučaju da proslijeđeni id ne postoji u bazi, servis će vratiti odgovor sa statusnim kodom 404.

2. Virtuelne posejte: /tours

- REST API-jem je omogućeno samo dohvaćanje podataka o turama slanjem GET zahtjeva na navedeni endpoint.

- GET zahtjev se može poslati na 4 načina, a to su:

1. Slanje GET zahtjeva na /tours bez parametara koje će rezultirati vraćanjem informacija o **svim turama koji postoje u bazi podataka** u formatu:

```
[
  {
    "duration": 0,
    "id": 0,
    "museumId": 0,
    "name": "string",
    "price": 0,
    "start": "2022-01-25T10:17:16.750Z"
  }
]
```

- Moguće je proslijediti museumId kao query parametar te pribaviti informacije o svim virtuelnim turama za taj muzej.

- HTTP odgovor će biti prazan JSON Array ([]) u slučaju da (1) u bazi ne postoji niti jedan muzej ili (2) u bazi ne postoji niti jedan muzej koji zadovoljava navedeni query.

2. Slanje GET zahtjeva na /tours/id koje će rezultirati vraćanjem informacija o jednom turi koja **postoji u bazi podataka** u formatu:

```
{
  "duration": 0,
  "id": 0,
  "museum": {
    "address": "string",
    "city": "string",
    "country": "string",
    "lat": 0,
    "lng": 0,
    "museumId": 0,
    "name": "string",
    "phone": "string",
    "type": "string"
  },
  "name": "string",
  "price": 0,
  "start": "2022-01-25T10:19:21.093Z"
}
```

3. Slanje GET zahtjeva na /tours/current koje će rezultirati vraćanjem informacija o **svim turama koje su trenutno u toku** u formatu:

```
[
  {
    "duration": 0,
    "id": 0,
    "museumId": 0,
    "name": "string",
    "price": 0,
    "start": "2022-01-25T10:17:16.750Z"
  }
]
```

4. Slanje GET zahtjeva na /tour/upcoming koje će rezultirati vraćanjem informacija o **svim turama koje tek trebaju početi** u formatu:

```
[
  {
    "duration": 0,
    "id": 0,
    "museumId": 0,
    "name": "string",
    "price": 0,
    "start": "2022-01-25T10:17:16.750Z"
  }
]
```