

Orbital Optics

[ASP Projekat]



Predmet: Web Programiranje ASP

Predmetni profesor: Luka Lukić

Student: Stefan Jović

Broj indeksa: 30/21

Sadržaj

I. Uvod i tema projekta	3
II. Šema baze podataka	3
III. Kontroleri	4
IV. Slučajevi korišćenja (UseCases)	5
V. Kredencijali za logovanje korisnika iz baze	8

I. Uvod i tema projekta

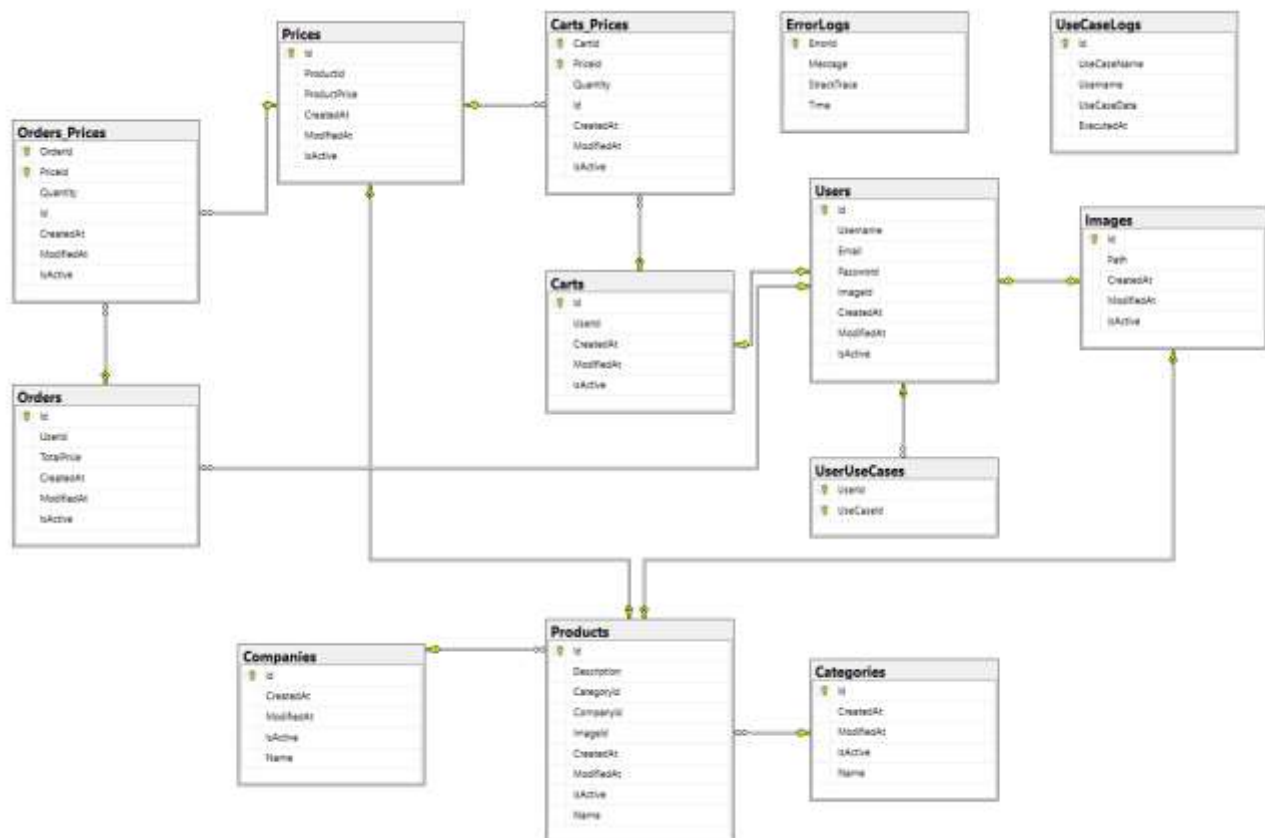
Orbital Optics je imaginaran web shop koji se bavi prodajom teleskopa, odeće, igračka i opremu za svakog ljubitelja astronomije. Pruža lak i brzi način naručivanja putem browsera, gađajući endpoint-e napisanim u **C#** web framework-u **ASP.NET**.

Projekat u trenutnom stanju pruža niz slučajeva korišćenja sa sistemom provere da li trenutno ulogovani korisnik (ili neautorizovani korisnik) ima dozvolu za njihovo korišćenje. Takođe sadrži JWT sistem za autentikaciju, detaljnu validaciju za svoje endpoint-e i optimizovanu bazu podataka.

Projekat implementira slojevitú arhitekturu koja se sadrži iz pet slojeva: **Domain**, **Data Access**, **Application**, **Implementation** i **Presentation**.

II. Šema baze podataka

Slika ispod je šema baze podataka projekta.



Naredna slika je šema baze napravljena koristeći drawio aplikaciju.



III. Kontroleri

U listi ispod su navedeni trenutno implementirani kontroleri u API sloju aplikacije. Svi GET zahtevi mogu vratiti specifičan broj rezultata koje korisnik unese u toku slanja zahteva u vidu straničenja. Više informacija se nalazi na Swagger-u.

1. **Auth Kontroler** – Služi za logovanje klijenta (kreira JWT token i vraća ga klijentu) i izlogovanje (brisanje tokena).
 - **POST** (prima request iz bodija zahteva)
 - **DELETE** (zahtev je prazan i aktivira kod koji briše token)
2. **Categories Kontroler** – Služi za sve CRUD operacije za tabelu Categories.
 - **POST** (dodaje novu kategoriju)
 - **DELETE** (vrši soft delete nad kategorijom)
 - **UPDATE** (modifikuje kategoriju)
 - **GET** (dostavlja aktivne kategorije i moguća je pretraga tj. filtriranje po imenu kategorije)

3. **Companies Kontroler** – Služi za sve CRUD operacije za tabelu Companies.

- **POST** (dodaje novu kompaniju)
- **DELETE** (vrši soft delete nad kompanijom)
- **UPDATE** (modifikuje kompaniju)
- **GET** (dostavlja aktivne kompanije i moguća je pretraga tj. filtriranje po imenu kompanije)

4. **Images Kontroler** – Služi za sve CRUD operacije za tabelu Images.

- **POST** (dodaje novu sliku)
- **DELETE** (vrši soft delete nad slikom)
- **UPDATE** (dodaje novu sliku dok staru soft delete-uje)
- **GET** (dostavlja aktivne slike i moguća je pretraga tj. filtriranje po username-u korisnika i Id-u slike (nema smisla ali sam želeo da dodam još neki vid pretrage slike, a sudeći da je ime slike GUID, ne bi imalo smisla pretraživati po imenu slike))

5. **Users Kontroler** – Služi za sve CRUD operacije za tabelu Users.

- **POST** (dodaje novog korisnika)
- **DELETE** (vrši soft delete nad korisnikom)
- **UPDATE** (modifikuje korisnika (ako se menja slika, nova slika se dodaje dok se stara soft delete-uje))
- **GET** (dostavlja aktivne korisnike i moguća je pretraga tj. filtriranje po username-u i e-mejlu korisnika)

IV. Slučajevi korišćenja (UseCases)

Aplikacija trenutno ima **17** slučajeva korišćenja koji se mogu, nezavisno jedan od drugog, dodati korisnicima. Ukoliko korisnik ima slučaj korišćenja sa ID-em **14**, on ima sposobnost da drugima menja slučajeve korišćenja, ali ne ako drugi korisnik takođe ima slučaj korišćenja **14**.

U listi ispod su izlistani svi slučajevi korišćenja, njihovi ID-evi, imena i uloge.

1. Register User Command

ID: 1

Uloga: Registracija korisnika

2. Create Company Command

ID: 2

Uloga: Dodavanje nove kompanije

3. Delete Company Command

ID: 3

Uloga: Soft delete kompanije

4. Update Company Command

ID: 4

Uloga: Modifikacija kompanije

5. Get Companies Query

ID: 5

Uloga: Dohvatanje aktivnih kompanija sa opcijom filtriranja i specifične paginacije

6. Create Category Command

ID: 6

Uloga: Dodavanje nove kategorije

7. Delete Category Command

ID: 7

Uloga: Soft delete kategorije

8. Update Category Command

ID: 8

Uloga: Modifikacija kategorije

9. Get Categories Query

ID: 9

Uloga: Dohvatanje aktivnih kompanija sa opcijom filtriranja i specifične paginacije

10. Create Image Command

ID: 10

Uloga: Dodavanje nove slike

11. Delete Image Command

ID: 11

Uloga: Soft delete slike

12. Update Image Command

ID: 12

Uloga: Dodavanje ove slike a zatim soft delete stare slike

13. Get Images Query

ID: 13

Uloga: Dohvatanje aktivnih slika sa opcijom filtriranja i specifične paginacije

14. Update User Access Command

ID: 14

Uloga: Modifikacija pristupa korisnika tj. kontrola slučajeva korišćenja korisnika. Korisnik sa ovim slučajem korišćenja može menjati tuđe slučajeve korišćenja ali ne i one koji imaju ovaj isti slučaj korišćenja.

15. Delete User Command

ID: 15

Uloga: Soft delete korisnika

16. Update User Command

ID: 16

Uloga: Modifikacija korisnika (sa slikom je isti princip kao za slučaj korišćenja za menjanje slike)

17. Get Users Query

ID: 17

Uloga: Dohvatanje aktivnih korisnika sa opcijom filtriranja i specifične paginacije

V. Kredencijali za logovanje korisnika iz baze

Admin:

E-Mail: **admin1@gmail.com**

Password: **Password1**

Usecases: **2, 14, 16**

User1:

E-Mail: **user1@gmail.com**

Password: **Password2**

Usecases: **2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 17**

User2:

E-Mail: **user2@gmail.com**

Password: **Password3**

Usecases: **9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17**

Slučajevi korišćenja su nasumično dodeljeni korisnicima čisto radi primera. **Admin** i **User2** imaju slučaj korišćenja za menjanje tuđih slučajeva korišćenja.