VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA ZA INFORMACIONE I KOMUNIKACIONE TEHNOLOGIJE

DOKUMENTACIJA

Zenith – Music Library and Player API

Web programiranje ASP

Ime i prezime:

Nikola Đunisić 15/21

Sadrzaj

Tema projekta

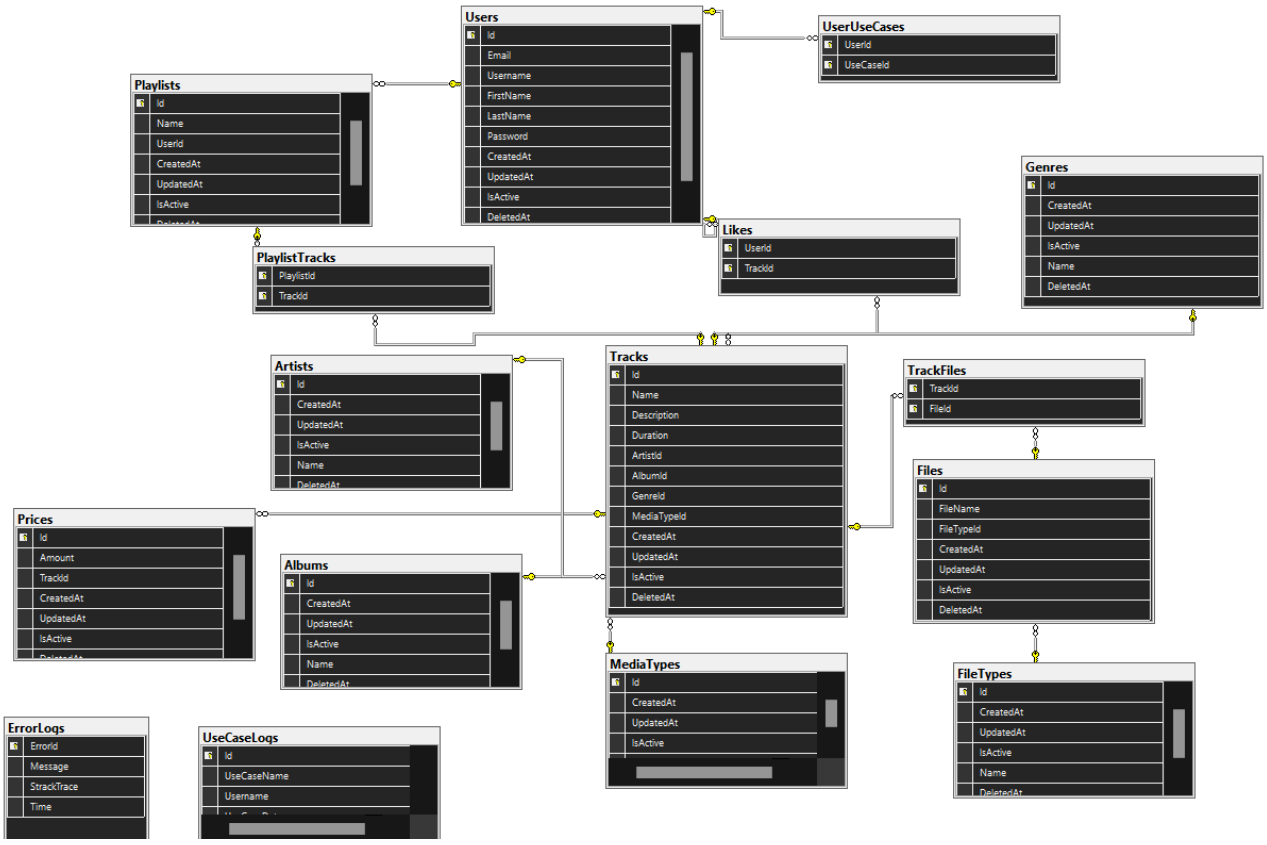
- PRE POKRETANJA PROJEKTA U wwwroot folderu, napraviti folder sa nazivom temp, ukoliko ne postoji.

- Ukoliko settings iz appSettings development nece da se Binduju, prebaciti settings u obican appSettings fajl ili namestiti sistemske promenljive.

- **Zenith API** je Music Library i Player projekat, gde korisnik može videti sve pesme u sistemu, može ih filtrirati i pretražiti po kriterijumima, može ih lajkovati i dodati u svoju plejlistu i praviti nove plejliste. Takođe, “administrator” ima mogućnosti svih CRUD operacija nad svim tabelama, što znači da može dodavati, menjati, brisati pesme i sve ostale entitete u sistemu.

- Koriscena je **Clean Architecture** sa 5 projekata unutar solutiona:
    - Domain, DataAccess, Application, Implementation, API

Dijagram baze podataka



Controllers

- Mogućnost izvršavanja metoda iz controllera je definisano po jediničnom korisniku, što znači da nema klasičnih uloga, već se useCases koje korisnik može da izvršava dodeljuje posebno svakom korisniku. Za to je odgovorna tabela UserUseCase.

- Za svaki endpoint gde se vracaju svi podaci postoji paginacija. Kroz Query Params se moze proslediti Page I PerPage, da bi se prikazala odgovarajuca stranica I odgovarajuci broj objekata.

- Takodje, za svaki endpoint gde se vracaju svi podaci se koristi AutoMapper, da bi se mapirali podaci iz Domain klase u DTO klasu za prenos podataka.

AlbumController

- Postoje validatori za svaku situaciju kada se salju podaci sa Fronta.

ENDPOINTS:

- GET /api/albums - Search za albums I dohvatanje svih albuma, moze se poslati Keyword kroz Query parametars da bi se pretrazilo po nazivu albuma
- POST /api/albums - Dodavanje novog albuma, salje se samo Name kroz body
- PUT /api/albums/{id} - Update postojeceg albuma, salje se id u URL I Name kroz body, koji ce se zameniti
- DELETE /api/albums/{id} - Soft delete postojeceg albuma, salje se samo id kroz URL

Ostali Lookup Controllers

- Isti su ovakvi controlleri i endpoints za sve ostale lookup tabele, samo umesto albums bi išlo nesto od ovih:
    - artists
    - fileTypes
    - genres
    - mediaTypes

- Takodje postoje Validatori za svaku od njih

AuthController

ENDPOINTS:

- POST /api/auth - Login, salje se email I password, sistem proverava da li postoji takav korisnik I vraca token, koji se kasnije koristi za pristup useCases, token traje 600 sekundi I postavlja se u niz validnih tokena
- DELETE /api/auth - Logout, invalidira se postojeci token

FilesController

- Postoje validatori za svaku situaciju kada se salju podaci sa Fronta.

ENDPOINTS:

- POST /api/files - Inicijalni upload fajla, kada korisnik na frontu uploaduje fajl I postavlja se u temp folder, odakle ce se posle prebaciti u trajni folder. Sa fronta se kroz form-data salje file za image I za audio pesme, jer pesma ima fajl jedne inicijalne slike i ima fajl same pesme.

- GET /api/files/{fileName} - Provera da li fajl postoji, salje se naziv fajla sa fronta.

PlaylistsController

- Postoje validatori za svaku situaciju kada se salju podaci sa Fronta.

ENDPOINTS:

- GET /api/playlists - Endpoint za dohvatanje svih plejlista koje postoje u sistemu, zajedno sa pretragom po Name.
- GET /api/playlists/mine - Endpoint za dohvatanje svih plejlista ulogovanog korisnika.
- POST /api/playlists - Endpoint za dodavanje nove plejliste. Salje se Name sa Fronta.
- PUT /api/playlists/{id} - Endpoint za update plejliste. Salje se Id kroz URL I Name.
- DELETE /api/playlists/{id} - Endpoint za Soft delete plejliste. Salje se id kroz URL.
- POST /api/playlists/{id}/track - Dodavanje Track u Plejlistu. Id koji se salje kroz URL je vezan za Plejlistu, a kroz Body se salje TrackId.
- DELETE /api/playlists/{id}/track - Brisanje Track iz Plejliste. Id koji se salje kroz URL je vezan za Plejlistu, a kroz Body se salje TrackId.

TrackLikesController

- Postoje validatori za svaku situaciju kada se salju podaci sa Fronta.

ENDPOINTS:

- POST/api/trackLikes - Endpoint za lajkovanje pesme od strane korisnika. Kroz body se salje TrackId pesme koja treba biti lajkovana.

- DELETE /api/trackLikes/{id} - Endpoint za brisanje lajka sa pesme za ulogovanog korisnika. TrackId se dobija kroz URL.

TracksController

- Postoje validatori za svaku situaciju kada se salju podaci sa Fronta, za svaki DTO.

ENDPOINTS:

- GET /api/tracks - Endpoint za dohvatanje svih dostupnih pesama. Postoji filtriranje, sortiranje I paginacija po razlicitim kriterijumima, koji se salju kroz Query Params sa Fronta.
- POST /api/tracks - Endpoint za dodavanje nove pesme. Kroz body se salje Name, Description, Duration, Price, trackFiles.ImagePath, trackFiles.SongPath, ArtistId, AlbumId, GenreId, MediaTypeId
- PUT /api/tracks/{id} - Endpoint za izmenu postojece pesme. Kroz url se salje Id pesme I ostala polja kroz body.
- DELETE /api/tracks/{id} - Endpoint za Soft delete pesme. Kroz url se salje id pesme.

UsersController

- Postoje validatori za svaku situaciju kada se salju podaci sa Fronta, za svaki DTO.

ENDPOINTS:

- GET /api/users- Endpoint za dohvatanje svih dostupnih usera. Postoji filtriranje i paginacija po razlicitim kriterijumima, koji se salju kroz Query Params sa Fronta.
- POST /api/users- Endpoint za registrovanje usera. Kroz body se salje Username, FirstName,LastName,Email,Password

- PUT /api/users/{id} - Endpoint za izmenu postojeceg usera. Kroz url se salje Id usera I ostala polja kroz body.
- DELETE /api/users/{id} - Endpoint za Soft delete usera. Kroz url se salje id usera.

UseCaseLogsController

ENDPOINTS:

- GET /api/useCaseLogs - Endpoint za dohvatanje UseCaseLogs. Postoji filtriranje, sortiranje i paginacija po razlicitim kriterijumima, koji se salju kroz Query Params sa Fronta.

AccessUseCasesController

- Postoji validator za sve podatke sa Fronta koji bi mogli biti neispravni.

ENDPOINTS:

- POST /api/accessUseCases - Endpoint za postavljanje dozvola za use cases, odnosno koji user sme da izvrsava koji use case. Kroz body se salje UserId I niz UseCaseIds (koji se useCases dozvoljavaju tom korisniku).