

Esercizio Cinema

Implementare un servizio di API per interfacciarsi ad un database di MariaDb (da creare mediante EF Core) con il seguente schema:

REGISTA (RegistaID, Nome, Cognome, Nazionalità)

FILM (FilmID, Titolo, DataProduzione, RegistaID*, Durata)

Caricare dei dati di default quando viene creato il database.

Predisporre i tipi RegistaDTO e FilmDTO (senza le navigation properties) relativi ai tipi Regista e film. Implementare i seguenti EndPoints utilizzando una classe per ognuno (metodi di estensione)

Regista

- **GET /regista**
- restituisce la lista di tutti i registi
- **POST /regista**
- Crea un nuovo regista;
- **GET /regista/{registaId}**
- restituisce i dati di determinato regista;
- **PUT / regista/{registaId}**
- modifica uno specificato regista;
- **DELETE / regista/{registaId}**
- elimina il regista specificato

Film

- **GET /regista/{registaId}/film**
- restituisce la lista dei film di uno specificato regista;
- **POST / regista/{registaId}/film**
- aggiunge un film del regista specificato;
- **GET /file**
- restituisce tutti i film;
- **GET /film/{filmId}**
- per ottenere il film specificato;
- **PUT /film/{filmId}**
- per modificare il film specificato;
- **DELETE /film/{filmId}**
- per eliminare il film specificato

Impostare nel RegistaDTO un validator che imposti cognome e nome non nulli e di lunghezza compresa tra 3 e 20 caratteri, mentre in FilmDTO la durata deve essere compresa tra 50 e 130 minuti

Parte 2.

Dopo aver sviluppato la parte 1 modificare il database aggiungendo le seguenti relazioni:

PROIEZIONE (CinemaID*, FilmID*, data, ora)

CINEMA (CinemaID, nome, indirizzo, città)

Attenzione alla tabella proiezione che contiene due chiavi sia primarie che esterne, impostarle **OnDelete(DeleteBehavior.Restrict)** altrimenti se eseguite su SQLServer si verificheranno degli errori che non si manifesteranno in MariaDb. Trovate info a pagina 553 del manuale.

Impostare una nuova migration per modificare il database. Impostare CinemaDTO_ e impostare i seguenti EndPoints

Cinema

- **GET /cinema**
- restituisce tutti i cinema
- **POST /cinema**
- Crea un nuovo cinema;
- **GET /cinema/{cinemaId}**
- restituisce un determinato cinema
- **PUT /cinema/{cinemaId}**
- modifica uno specificato cinema;
- **DELETE /cinema/{cinemaId}**
- elimina il cinema specificato

Proiezione

- **POST /proiezione/{cinemaId}/{filmId}**
- Crea una nuova proiezione in un cinema di un determinato Film; cinema e film devono esistere.
Impostate data e orario a piacere
- **Delete /proiezione/{cinemaId}/{filmId}**
- Elimina la proiezione di un film ad un determinato cinema
- **GET /cinema/{cinemaId}/proiezione**
- Restituisce tutte le proiezioni di un determinato cinema
- **GET /film/{filmId}/proiezione**
- Restituisce tutte le proiezioni di un determinato film

Alla fine provare tutte le API su SQLServer