



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos  
Gépipari és Informatikai  
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

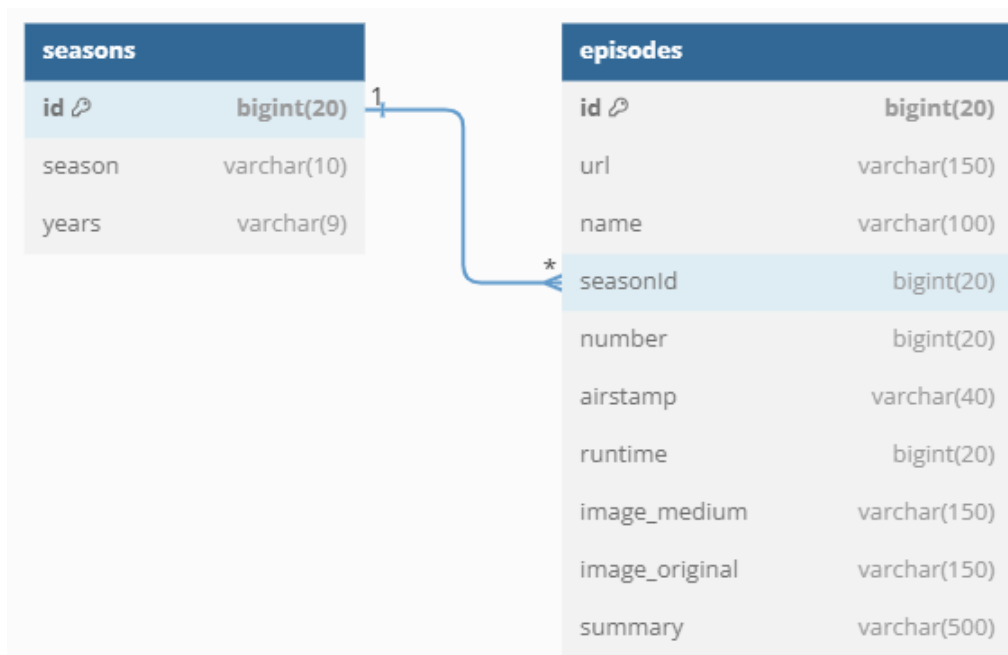
www.jedlik.eu

## Backend programozás – Friends

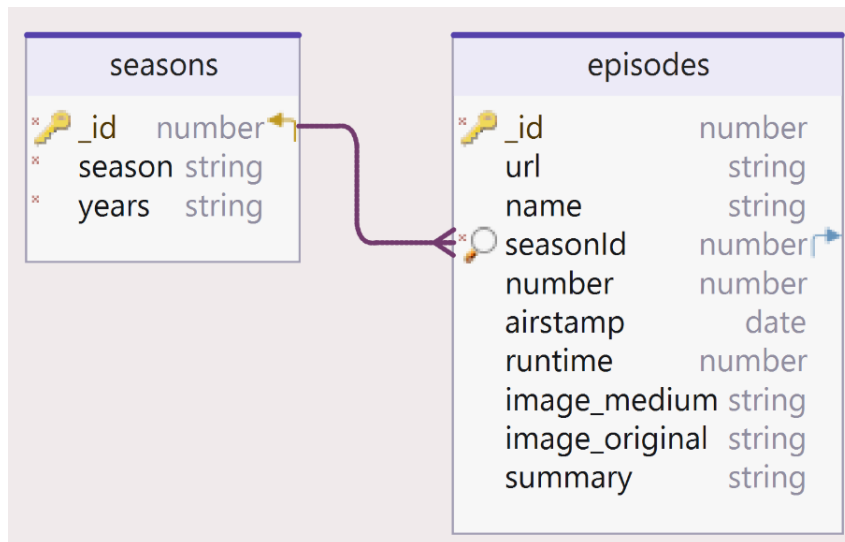
Az alábbi feladatban a Jóbarátok (Friends) sorozat adatait kezelő alkalmazás backend szerverét kell elkészítenie.

1. Hozzon létre backend szerver projektet az Ön által választott programnyelven, illetve fejlesztési környezetben! A projektmappát „Vezetéknév\_Keresztnév\_backend” formában nevezze el!
2. Indítsa el a választott lokális adatbázis szerveret!
3. A lenti ábrák a feladathoz tartozó adatbázis tábláit (kollekcióit), azok mezőit, a mezők típusait mutatják a választott technológiától függően. Ezek alapján:
  - a. hozzon létre modelleket a megfelelő adattípusokkal és beállításokkal!
  - b. a friends adatbázisban hozza létre a két táblát!

Relációs modell:



NoSQL adatbázis modell:



4. Mezők beállításai:

**episodes tábla:**

image\_medium -> Alapértelmezett érték: „[https://bgs.jedlik.eu/no\\_image.png](https://bgs.jedlik.eu/no_image.png)”

image\_original -> Alapértelmezett érték: „[https://bgs.jedlik.eu/no\\_image.png](https://bgs.jedlik.eu/no_image.png)”

seasonId -> legyen indexelve!

A létrehozott végpontok teszteléséhez – a választott technológiától függően – a *episodes* táblához tartozó *episodes.[csv/json]* és a *seasons* táblához a *seasons.[csv/json]* fájlokban található minta adatokat használhatja.

A további feladatok megoldása során ügyeljen arra, hogy a megoldása az elvárt végpontokon kívül egyéb végpontokat ne tartalmazzon! A végpontok funkcionalitását megvalósító kontroller(ek)ben a szükséges metódusokon kívül egyéb (felesleges) kódokat ne hozzon létre!

5. Kérdezze le egy adott évadhoz tartozó epizódok adatait! A válasz tartalma a lenti mintáktól eltérhet a választott technológiának megfelelően, de a mintákban szereplő összes adatot tartalmaznia kell. Ha az évad megnevezése nem létezik az adatbázisban, akkor „*Hibás évad!*” üzenettel és **404 NOT FOUND** státuszkóddal térjen vissza!

Metódus	URL	Body	Válasz
<b>GET</b>	/api/search-by-season/{season} <i>pl.: /api/search-by-season/fourth</i>	üres	JSON array/szöveg

Lehetséges válasz üzenet (**200 OK** státuszkóddal):

```
[
  {
    "id": 719,
    "url": "http://www.tvmaze.com/episodes/40719/friends-4x01-the-one-with-the-jellyfish",
    "name": "The One With the Jellyfish",
    "seasonId": 4,
    "number": 1,
    "airstamp": "1997-09-25T20:00:00-04:00",
    "runtime": 30,
    "image_medium":
"http://static.tvmaze.com/uploads/images/medium_landscape/45/114628.jpg",
    "image_original":
"http://static.tvmaze.com/uploads/images/original_untouched/45/114628.jpg",
    "summary": "At the beach house, Ross and Rachel appear on the threshold of a new \r\nera; Phoebe gets to know her birth mother (Teri Garr); Monica is stung \r\nby a jellyfish."
  },
  {
    "id": 720,
    "url": "http://www.tvmaze.com/episodes/40720/friends-4x02-the-one-with-the-cat",
    "name": "The One With the Cat",
    "seasonId": 4,
    ...
  ]
```

Lehetséges válasz üzenet (**404 NOT FOUND** státuszkóddal):

```
{
  "message": "Hibás évad!"
}
```

6. Új évaddal bővül a sorozat. Hozzon létre végpontot az új évad rögzítésére az alábbi beállításokkal! Sikeres rögzítés esetén **201 CREATED** státuszkóddal és az újonnan beszúrt rekord azonosítóját tartalmazó JSON üzenettel térjen vissza! Bármely kötelező mező hiánya esetén **400 BAD REQUEST** hibakóddal térjen vissza és a hibaüzenetben legyen megtalálható a „Hiányos adatok!” szöveg!

Kötelező mezők: season, years

Metódus	URL	Body	Válasz
<b>POST</b>	/api/add-season	JSON	JSON/szöveg

Példa a kérés body-ban elküldött JSON tartalmára:

```
{
  "season": "eleven",
  "years": "2023-2024"
}
```

Válasz üzenet (**201 CREATED** státuszkóddal):

```
{
  "id": 11
}
```

Lehetséges válasz üzenet (**400 BAD REQUEST** státuszkóddal):

```
{
  "message": "Hiányos adatok!"
}
```

7. Hozzon létre végpontot az adatbázisban évad törlésére az alábbi beállításokkal! Az {id} helyén a törölni kívánt évad azonosítója szerepeljen! Sikeres törlés esetén **204 NO CONTENT** státuszkóddal térjen vissza! Amennyiben a megadott id nem létezik **404 NOT FOUND** státuszkóddal és „Az évad nem létezik!” üzenettel térjen vissza! Amennyiben a megadott évad létezik, de egy vagy több rekord (epizód) hivatkozik rá az „N” oldalon, akkor ne törölje az évadot! Ebben az esetben térjen vissza a **403 FORBIDDEN** státuszkóddal és „Az évad nem törölhető!” üzenettel!

Metódus	URL	Body	Válasz
<b>DELETE</b>	/api/delete-season/{id} pl.: /api/delete-season/11	üres	üres/szöveg

Lehetséges válasz üzenet (**404 NOT FOUND** státuszkóddal):

```
{
  "message": "Az évad nem létezik!"
}
```

Lehetséges válasz üzenet (**403 FORBIDDEN** státuszkóddal):

```
{
  "message": "Az évad nem törölhető!"
}
```

8. Hozzon létre Thunder Client vagy Postman kollekciót, melyben az Ön által létrehozott összes útvonalat ellenőrzi! Exportálja a kollekciót a projekt gyökér könyvtárba “Backend\_teszt” néven!
9. A választott technológiának megfelelően adja le:
- a teljes projektmappát tömörítve (node\_modules könyvtár nélkül)
  - az adatbázist létrehozó SQL scriptet vagy állományokat (db.bat és \*.json)
  - az előző feladatban exportált “Backend\_teszt” nevű kollekciót