



**Code
Academy**



Dėstytojas

Vilmantas Neviera

ManyToMany santykis EF core

Data



Šiandien išmoksime

01

Kas yra Many to Many santykis?

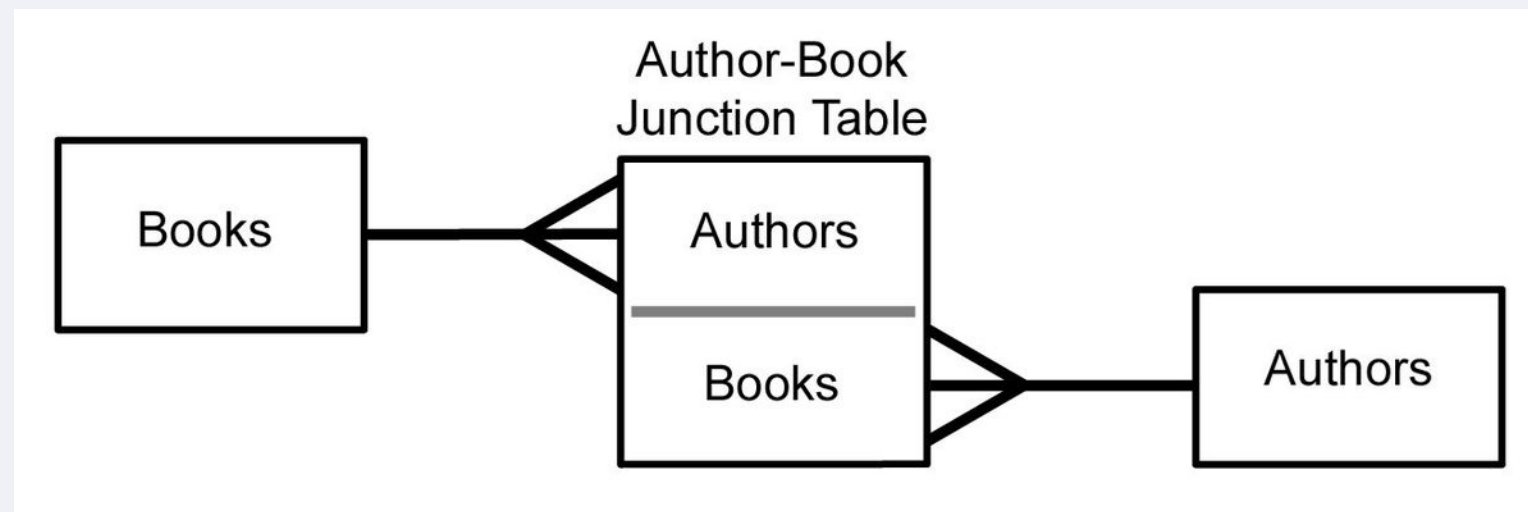
02

Kaip sukurti Many to Many santyki code-first approach'u?



Kas yra ManyToMany santykis?

- ManyToMany santykis yra kai viena lentelė turi daug įrašų kitos lentelės ir ta kita lentelė turi daug įrašų pirmosios lentelės.
- Pvz.: Knyga gali turėti daug autorių, taip pat, kaip ir autorius gali turėti daug knygų.
- Tokiam santykiui reikia trečia lentelė, apjungti vienos ir kitos lentelės Ids





ManyToMany panaudojimas Entity framework core

- Sukuriame kategoriją ir priskiriame sąrašą knygų jam.
- Taip pat prie knygų pridedam sąrašą kategorijų.

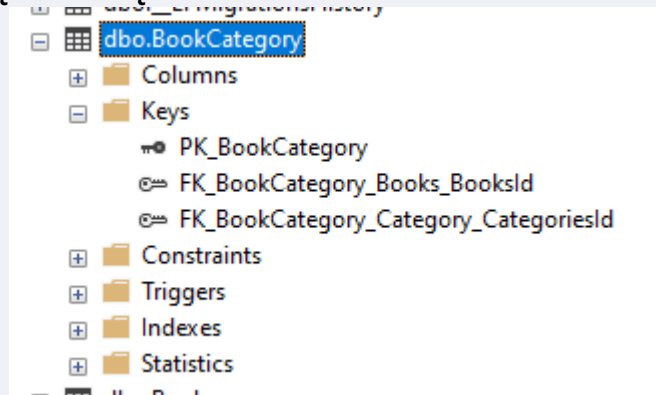
```
namespace EntityFrameworkCorePaskaita.Models
{
    public class Category
    {
        public Guid Id { get; set; }
        public string Name { get; set; }
        public List<Book> Books { get; set; }
    }
}
```

```
public class Book
{
    public Guid Id { get; set; }
    public string Name { get; set; }
    public List<Page> Pages { get; set; }
    public List<Category> Categories { get; set; }
}
```



ManyToMany panaudojimas Entity framework core

- Atliekame migraciją ir update'inam DB.
- Gauname tokią tarpinę lentelę.



Tarp raktų matome sąryšius su lentele Kategorija ir lentele Books



ManyToMany panaudojimas Entity framework core

- Pridedame sukurtas kategorijas ir joms priskirtus filmus

```
static void Main(string[] args)
{
    using var dbContext = new BookContext();
    var book1 = new Book { Name = "Harry Potter" };
    var book2 = new Book { Name = "Lord of the rings" };

    dbContext.AddRange(
        (
            new Category { Name = "Adventure", Books = new List<Book> { book1 } },
            new Category { Name = "Fantasy", Books = new List<Book> { book1, book2 } }
        );

    dbContext.SaveChanges();
}
```



Rezultatai

```
SELECT TOP (1000) [Id]
, [Name]
FROM [EntityFrameworkCore].[dbo].[Books]
```

100 %

Results Messages

	Id	Name
1	387A4CC2-56AB-44E6-1742-08DA0FF77D9F	Hary Potter
2	88DE04B3-88C9-4958-1743-08DA0FF77D9F	Lord of the rings

```
SELECT TOP (1000) [Id]
, [Name]
FROM [EntityFrameworkCore].[dbo].[Category]
```

100 %

Results Messages

	Id	Name
1	30A0B23C-D3EB-4AD3-C6BF-08DA0FF77D97	Adventure
2	260861DD-1DA9-4E12-C6C0-08DA0FF77D97	Fantasy

```
SELECT TOP (1000) [BooksId]
, [CategoriesId]
FROM [EntityFrameworkCore].[dbo].[BookCategory]
```

100 %

Results Messages

	BooksId	CategoriesId
1	387A4CC2-56AB-44E6-1742-08DA0FF77D9F	30A0B23C-D3EB-4AD3-C6BF-08DA0FF77D97
2	387A4CC2-56AB-44E6-1742-08DA0FF77D9F	260861DD-1DA9-4E12-C6C0-08DA0FF77D97
3	88DE04B3-88C9-4958-1743-08DA0FF77D9F	260861DD-1DA9-4E12-C6C0-08DA0FF77D97



Užduotis nr. 1

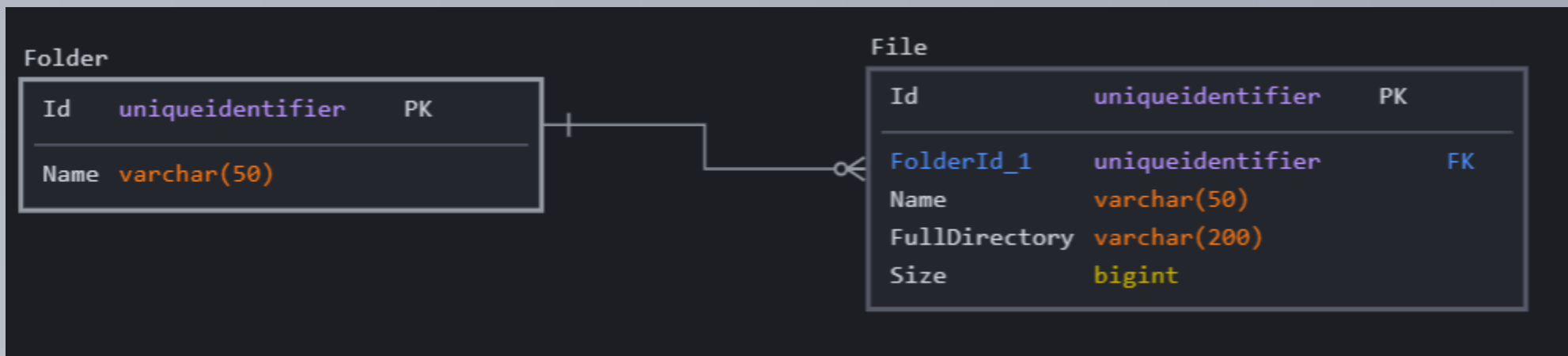
- Sukurkite programą, kuri kaip input'ą ims direktorijos path'ą kompiuteryje
- Pasiėmusi path'ą ji praskenuos visus failus išskyrus folderius.
- Surinks informaciją apie failus - Id, pavadinimas, dydis, pilnas path.
- Tuos duomenis sudės į duomenų bazę (Viena lentelė su paminėtais stulpeliais: Id, pavadinimas, dydis, pilnas path).



Užduotis nr. 2

- Patobulinkite programą, kad ši dabar skenuotų ir folderius.
- Radus folderį, ji eis į jo vidų skenuoti failų toliau(radus folderyje kitą folderį eis į jo vidų).
- Kaskartą radus folderį išsaugos jo pavadinimą ir sukurtą Id.
- Kiekvienas rastas failas turi turėti folderio ID, kuriam jis priklauso.

Sąryšių pavyzdys:



Paskaitos pavadinimas



Headline

www.youtube.com

**Naudinga
informacija**