Code First Migration

1. Kõigepealt kontrolli, kas sul on Visual Studiosse installitud kõik vajalikud NuGet-paketid. Need on:
   1. Microsoft.EntityFrameworkCore.Design
   2. Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer
   3. Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools

Tools -> NuGet Package Manager -> Manage Packages for the Solution

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

Vajuta Install ja seejärel Apply Changes. Paigalda samal viisil ka teised paketid.

1. Kui paketid on installitud, tuleb luua ühendus SQL Serveri ja Visual Studio vahel. Ava appsettings.json fail ja kontrolli oma ConnectionStrings-i.

Lisa sinna oma SQL Serveri nimi ja uue andmebaasi nimi. Minul on need: "ALEX" ja "Fomina-db-task". Parameetrid Trusted\_Connection=true ja TrustServerCertificate =True aitavad vältida vigu.

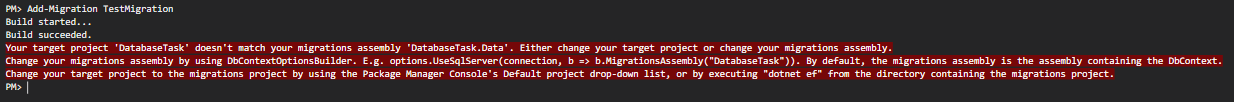
Oma serveri nime saad vaadata aknast, mis avaneb, kui avad Microsoft SQL Serveri.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. Kui appsettings.json failis on õiged parameetrid sisestatud, kontrolli Program.cs faili ja builder-i konfiguratsiooni.  
   

<DatabaseTaskDbContext> peab vastama sinu DbContext klassi nimele ning "DefaultConnection" peab olema sama, mis sinu appsettings.json failis oleva ühenduse nimi.

1. Nüüd võime testida Code First migratsiooni, kasutades olemasolevat Employee.cs klassi. Ava NuGet Package Manager Console ja sisesta Add-Migration käsk koos sobiva migratsiooni nimega.

Kui Build õnnestub ja luuakse migratsiooni kaust, kuid tekib viga, siis vaheta Default Project väärtuseks DatabaseTask.Data.

Kustuta Migrations kaust ja proovi Add-Migration käsku uuesti.A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

Kui kõik toimib, peaks Migrations kausta ilmuma kaks faili.A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. Käivita Update-Database käsk, et muudatused SQL Serverisse üle kanda.
2. SQL Serveris on nüüd näha meie uus andmebaas koos Employee tabeliga.  
   A screenshot of a computer

   AI-generated content may be incorrect.

Nüüd loome klassid vastavalt ERD-le

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. Kustutame Migrations kausta, Andmebaasi SQL Serveris ja Employee klassi olemasolevad omadused (property’d), kuna sama klass on juba olemas ka meie ERD-s.
2. DbContext failis loome tabelid vastavalt oma ERD skeemile.  
   Kokku peaks seal olema 15 DbSet'i.  
   A screen shot of a computer program

   AI-generated content may be incorrect.

Kuna Employee on ainus klass, mis meil hetkel olemas on, kuvatakse see roheliselt.

1. Tee paremklõps Domain kaustal -> Add -> New Item  
    Loo ülejäänud klassid vastavalt ERD-le.
2. Veendu, et kõik klassid oleksid public, sest vaikimisi loob Visual Studio klassi internal märksõnaga.

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect. A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect. A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect. A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect. A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

Peaaegu kõik tabelid meie ERD-s on seotud One-to-Many seostega.

Hetkel oleme käsitlenud ainult "One" poolt  
A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.

see tähendab, et: WorkTopic, Position, Employees, Devices, Address ja Access tabelite puhul tuleb lisada ka "Many" poolte seosed. A screen shot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.  
A computer screen shot of code

AI-generated content may be incorrect.  
A computer screen shot of a code

AI-generated content may be incorrect.  
A computer screen shot of a program code

AI-generated content may be incorrect.  
A screen shot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.  
Kui klassid ja seosed on korrektselt lisatud, peaksid uued tabelid olema nähtavad ka SQL Serveris pärast järgmisi migratsioone ja Update-Database käsku.  
A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect. A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.



Database First Migration

Migratsiooni jaoks kustuta kõik klassid Domain kaustast ning ka Migrations kaust Visual Studios. Meie projektis on ühendus SQL Serveriga juba loodud.

1. Kui alustad tööd uues projektis või failis, tuleb läbi teha Code First Migration esimese kolme punkti sammud uuesti:

* NuGet pakettide kontroll ja paigaldus
* appsettings.json failis ühenduse (ConnectionString) seadistamine
* Program.cs faili konfiguratsiooni seadistamine

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. Kustuta DbSet-id DbContext klassist, kuna klassid on samuti kustutatud ja neid ei saa enam viidata.
2. Nüüd saad kasutada Scaffolding-i, et automaatselt genereerida klassid olemasoleva SQL Serveri andmebaasi põhjal.
3. Ava NuGet Package Manager Console ja sisesta järgmine käsk:



Migratsioon on nüüd edukalt tehtud ning Model kaustas on näha genereeritud klassid

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.