

Installera Entity Framework (database first)

Detta visar hur EF kan användas i en MVC Core lösning för en redan befintlig databas. Vi kommer även att titta på code first dvs att skapa hela lösningen från Visual Studio och generera databasen.

1. Det behövs tre paket för att kunna köra Entity Framework (dessa installeras under Tools-Nuget Packages Manager):

```
Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer  
Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools  
Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design
```

De två första ingår i nedanstående paket så de behövs inte om detta finns installerat

```
Microsoft.AspNetCore.All    (metapackage)
```

2. Nästa steg är att generera upp en EF modell med klasser och Context klass. Det görs genom Scaffolding där klasserna läggs i Models mappen. Kör nedanstående skript i Nuget packages manager console. (Tools-Nuget Packages Manager) . Ändra databasnamn .

```
Scaffold-DbContext "Server=localhost; Database=MyDB ;Trusted_Connection=True;"  
Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer -OutputDir Models
```

3. Lägga in service i startup klassen. Glöm inte att göra using på ditt modell namespace.

```
using Microsoft.Extensions.DependencyInjection;  
using Microsoft.EntityFrameworkCore;  
using MyProject.Models;  
  
public void ConfigureServices(IServiceCollection services)  
{  
    services.AddMvc();  
  
    //Connectionsträngen bör egentligen ligga i en config fil men vi tittar mer  
    //på det senare  
    var conn = @"Server=localhost;Database=MyDB;Trusted_Connection=True;  
                ConnectRetryCount=0";  
  
    services.AddDbContext<MyDBContext>(options => options.UseSqlServer(conn));  
}
```

4. Skapa en konstruktor i context filen som skapades i steg 2

```
public partial class MyDBContext : DbContext
{
    public virtual DbSet<Person> Person { get; set; }

    public MyDBContext(DbContextOptions<MyDBContext> options)
        : base(options)
    {
    }
}
```

5. Dependency injection i alla controllers där EF skall användas. För detta används konstruktorn . Glöm inte att göra using på ditt modell namespace.

```
using MyProject.Models;

public class HomeController : Controller
{
    private MyDBContext _context;

    public HomeController(MyDBContext context)
    {
        _context = context;
    }

    public IActionResult Index()
    {
        var model = _context.Person.ToList();

        return View(model);
    }
}
```

6. Nu skall lösningen vara klar att köra!!!