

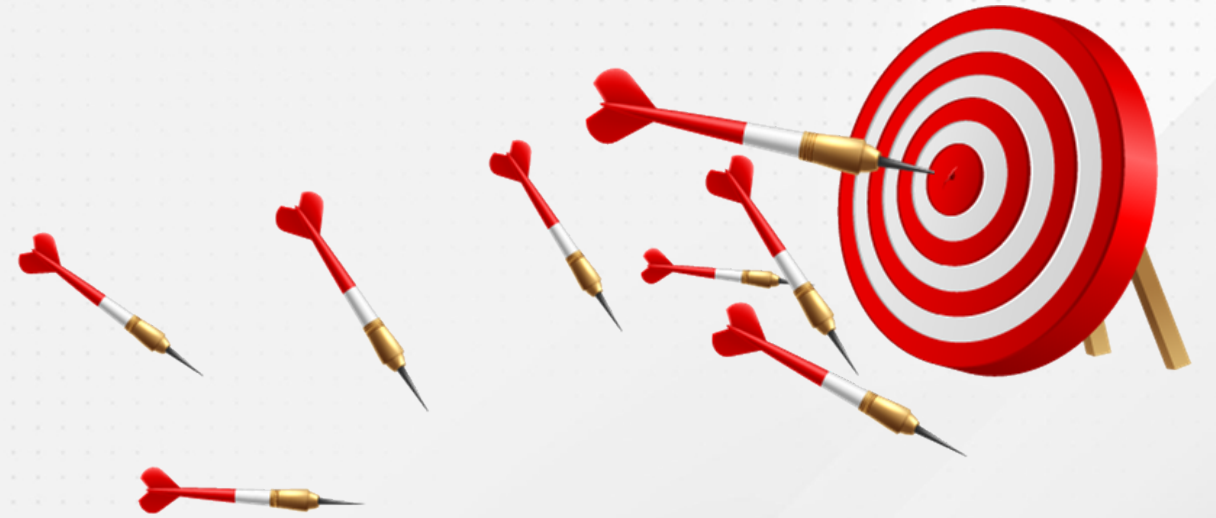


ANKARA
HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
**UZAKTAN EĞİTİM UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ**

İNTERNET PROGRAMCILIĞI

Dersin Genel Hedefleri

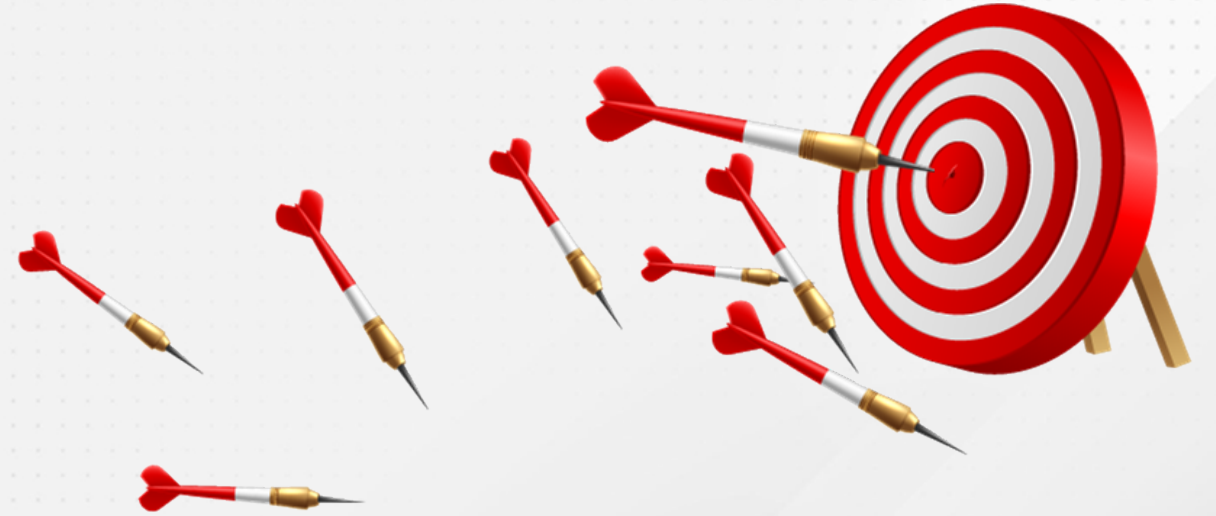
- ASP.NET ile Web Uygulama projesi geliştirebilme
- DataAccess katmanının oluşturulması



HAFTA 9. ASP.NET İLE WEB UYGULAMA PROJESİ GELİŞTİREBİLME

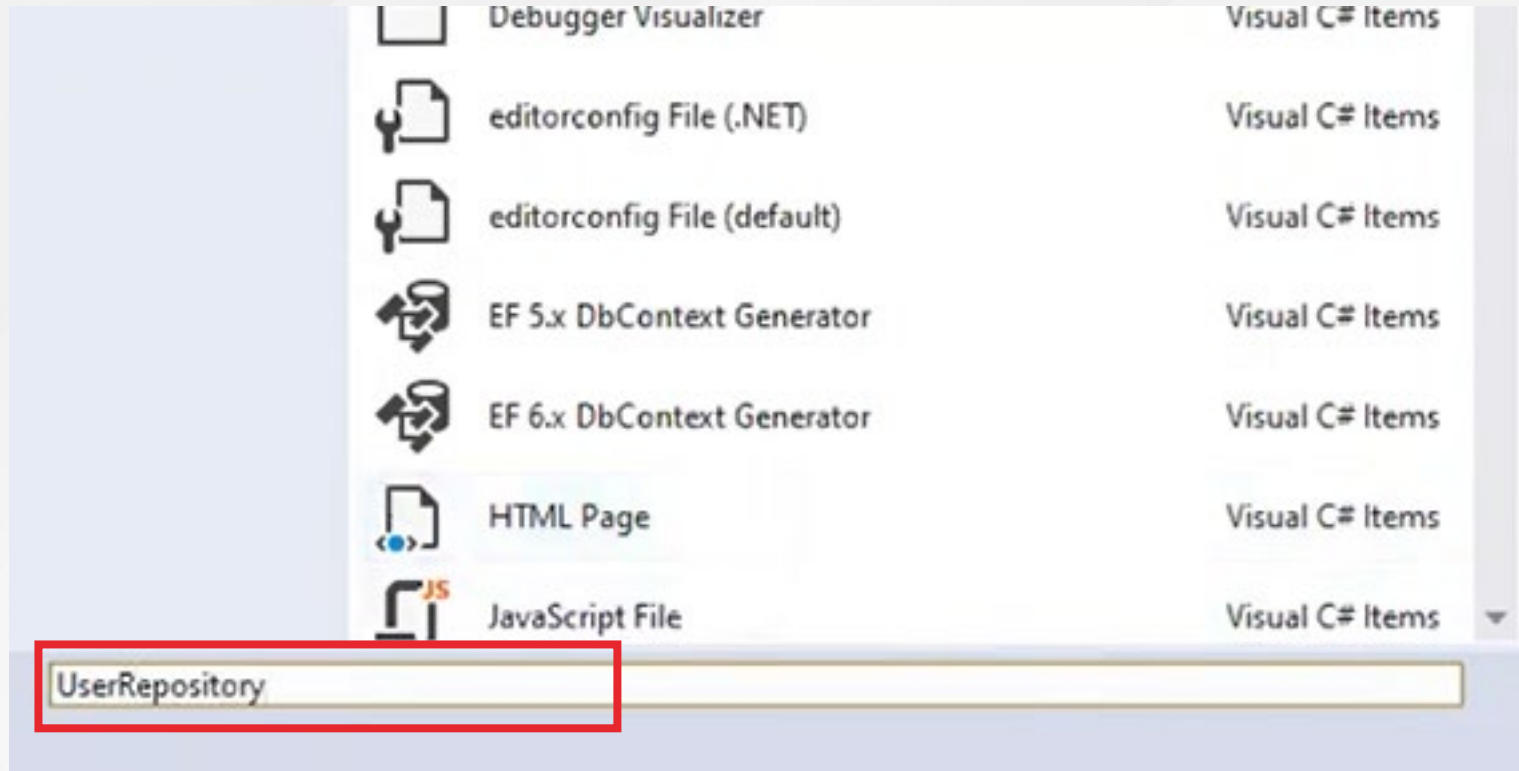
Bölüm Hedefleri

- Katmanlı Mimari Projesi Oluşturma
- Proje Mimarisine Uygun DataAccess katmanının oluşturulması



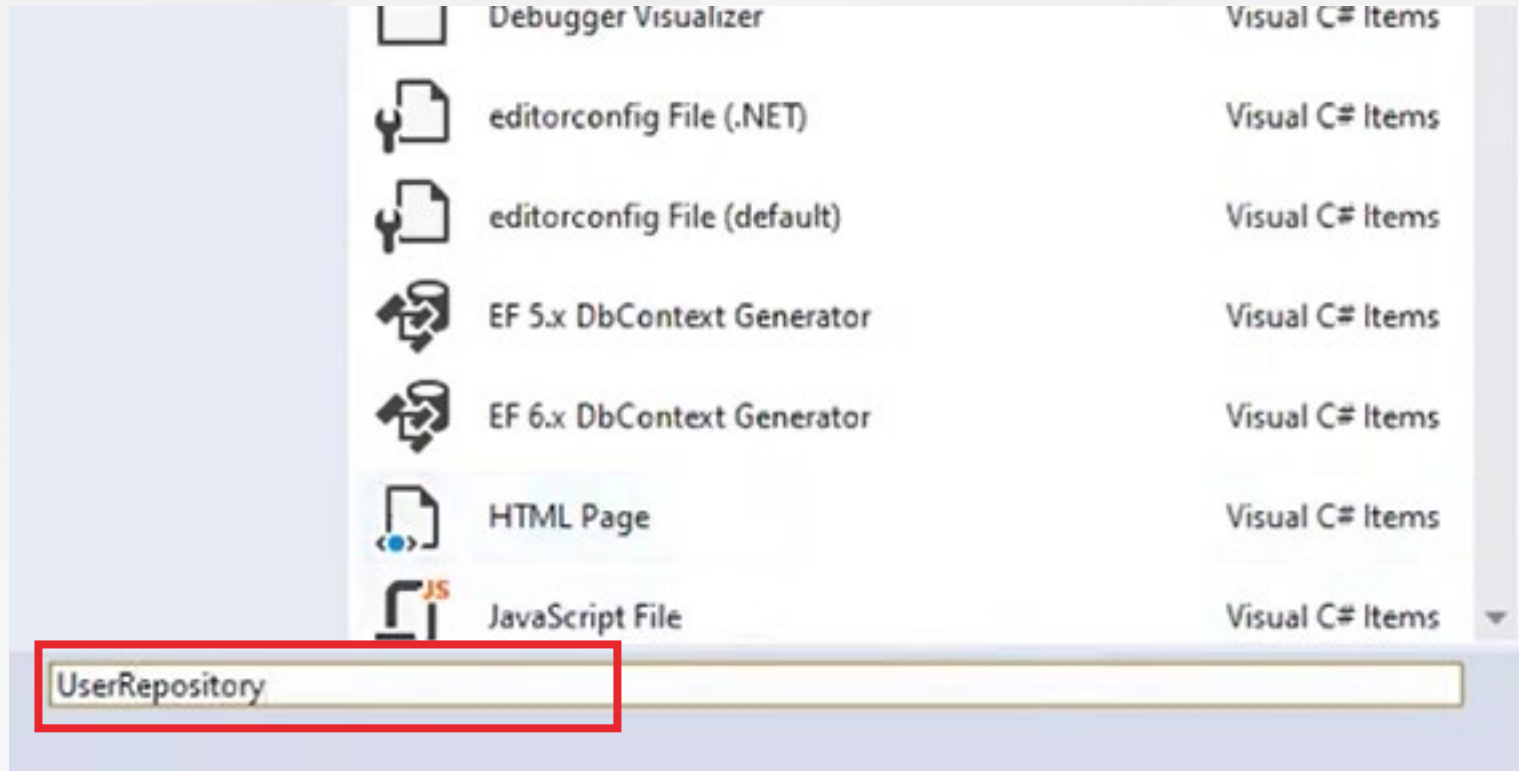
1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

Oluşturulan sınıf UserRepository olarak isimlendirilir.



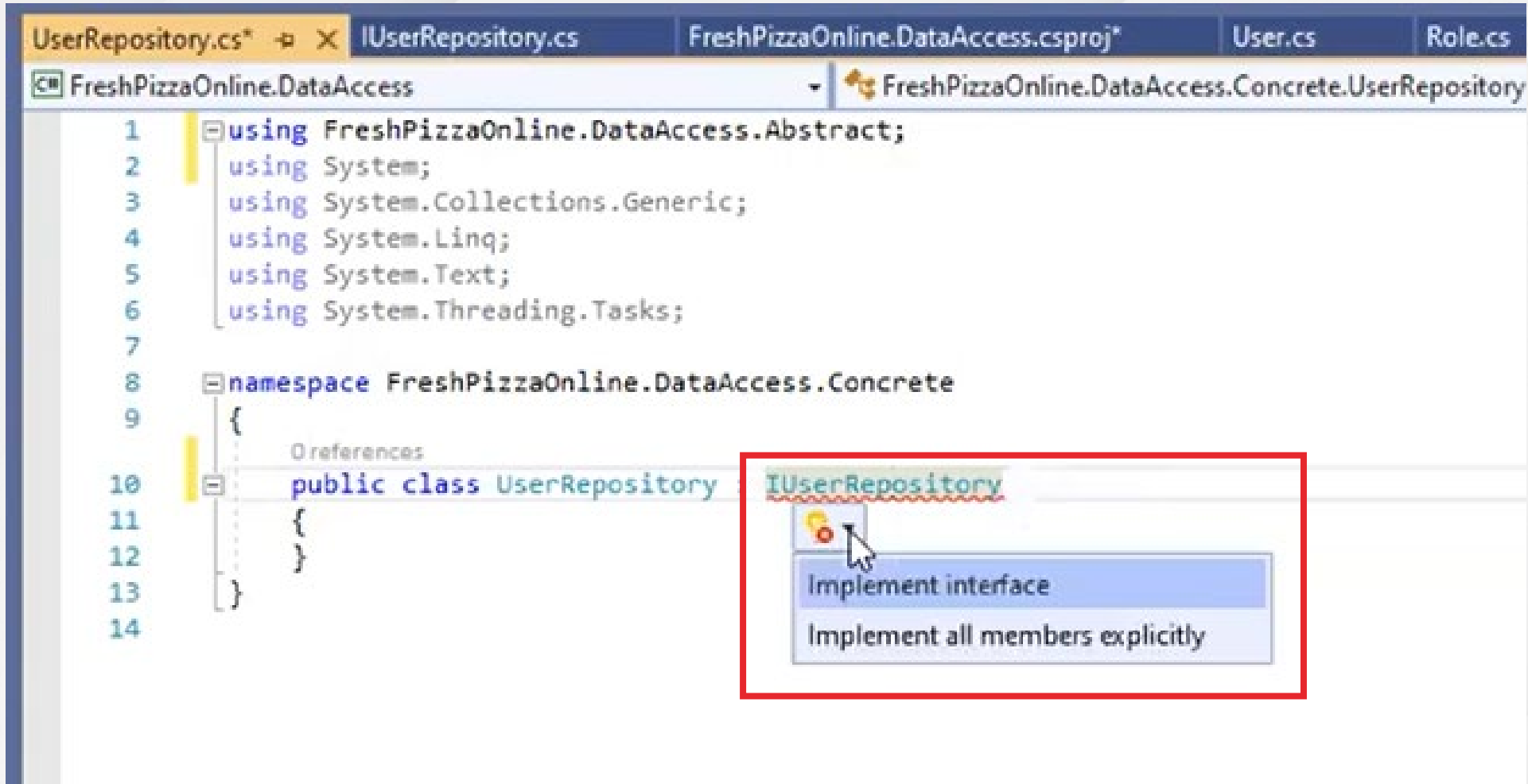
1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

Oluşturulan sınıf UserRepository olarak isimlendirilir.



1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

Implement Interface aracılığı ile gerekli metodun tüm adımları kod bloğuna eklenir.



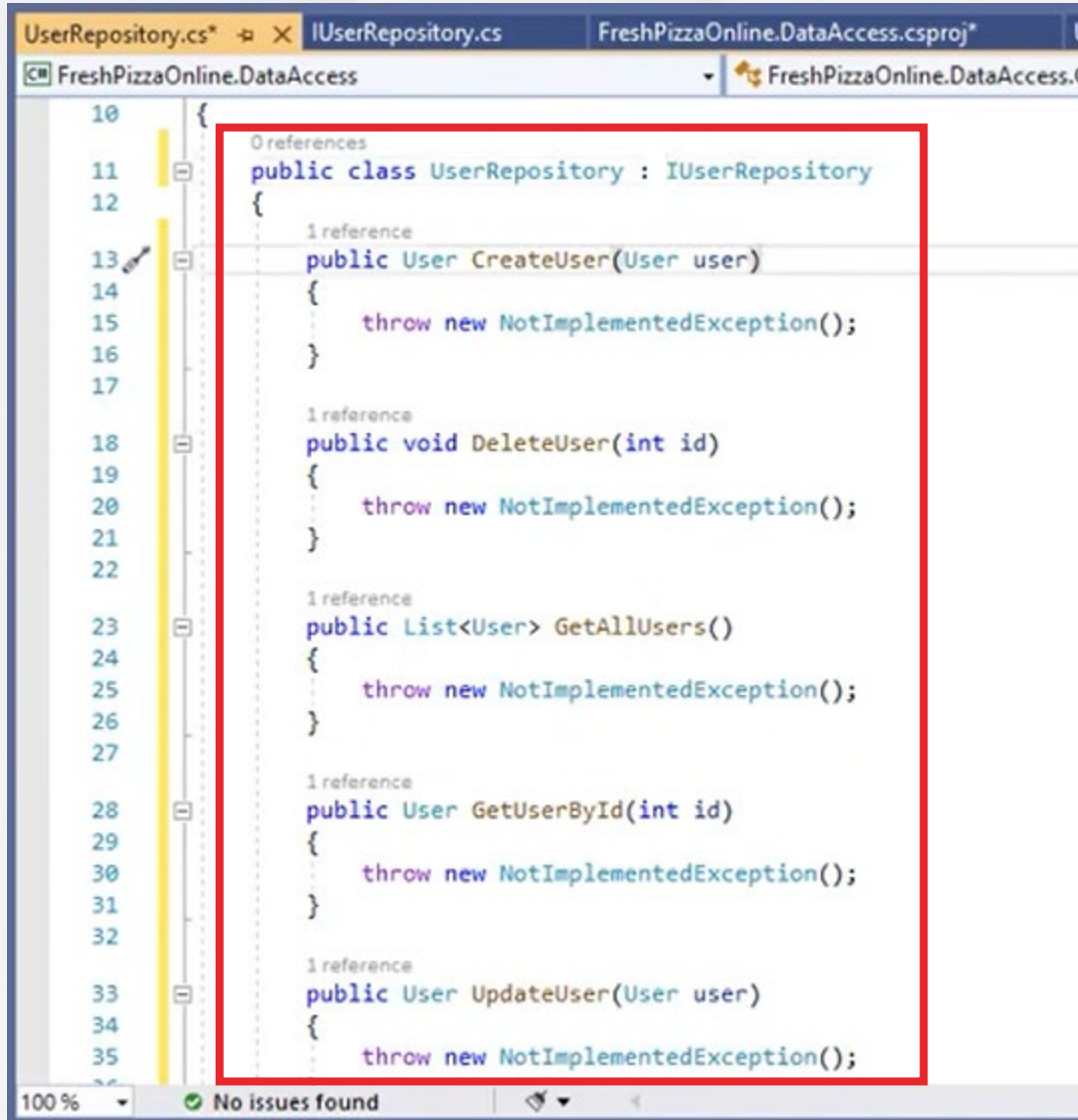
```
1  using FreshPizzaOnline.DataAccess.Abstract;
2  using System;
3  using System.Collections.Generic;
4  using System.Linq;
5  using System.Text;
6  using System.Threading.Tasks;
7
8  namespace FreshPizzaOnline.DataAccess.Concrete
9  {
10     public class UserRepository
11     {
12     }
13 }
14
```

References

IUserRepository

- Implement interface
- Implement all members explicitly

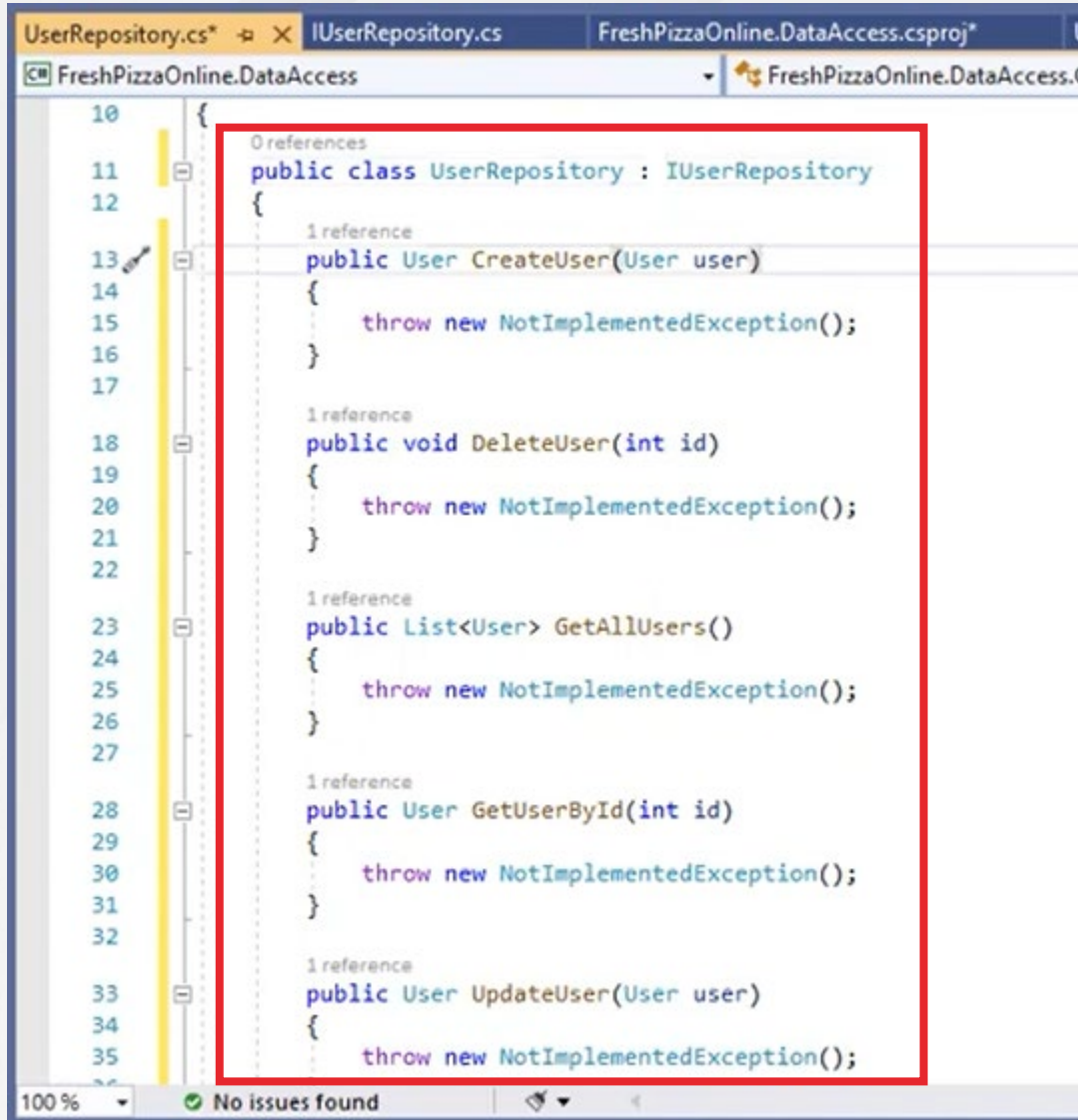
1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)



```
10 {
11     References
12     public class UserRepository : IUserRepository
13     {
14         1 reference
15         public User CreateUser(User user)
16         {
17             throw new NotImplementedException();
18         }
19
20         1 reference
21         public void DeleteUser(int id)
22         {
23             throw new NotImplementedException();
24         }
25
26         1 reference
27         public List<User> GetAllUsers()
28         {
29             throw new NotImplementedException();
30         }
31
32         1 reference
33         public User GetUserById(int id)
34         {
35             throw new NotImplementedException();
36         }
37
38         1 reference
39         public User UpdateUser(User user)
40         {
41             throw new NotImplementedException();
42         }
43     }
44 }
```

Kod bloğuna ilgili satırların eklenmiş görünümünü görseldeki gibidir.

1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

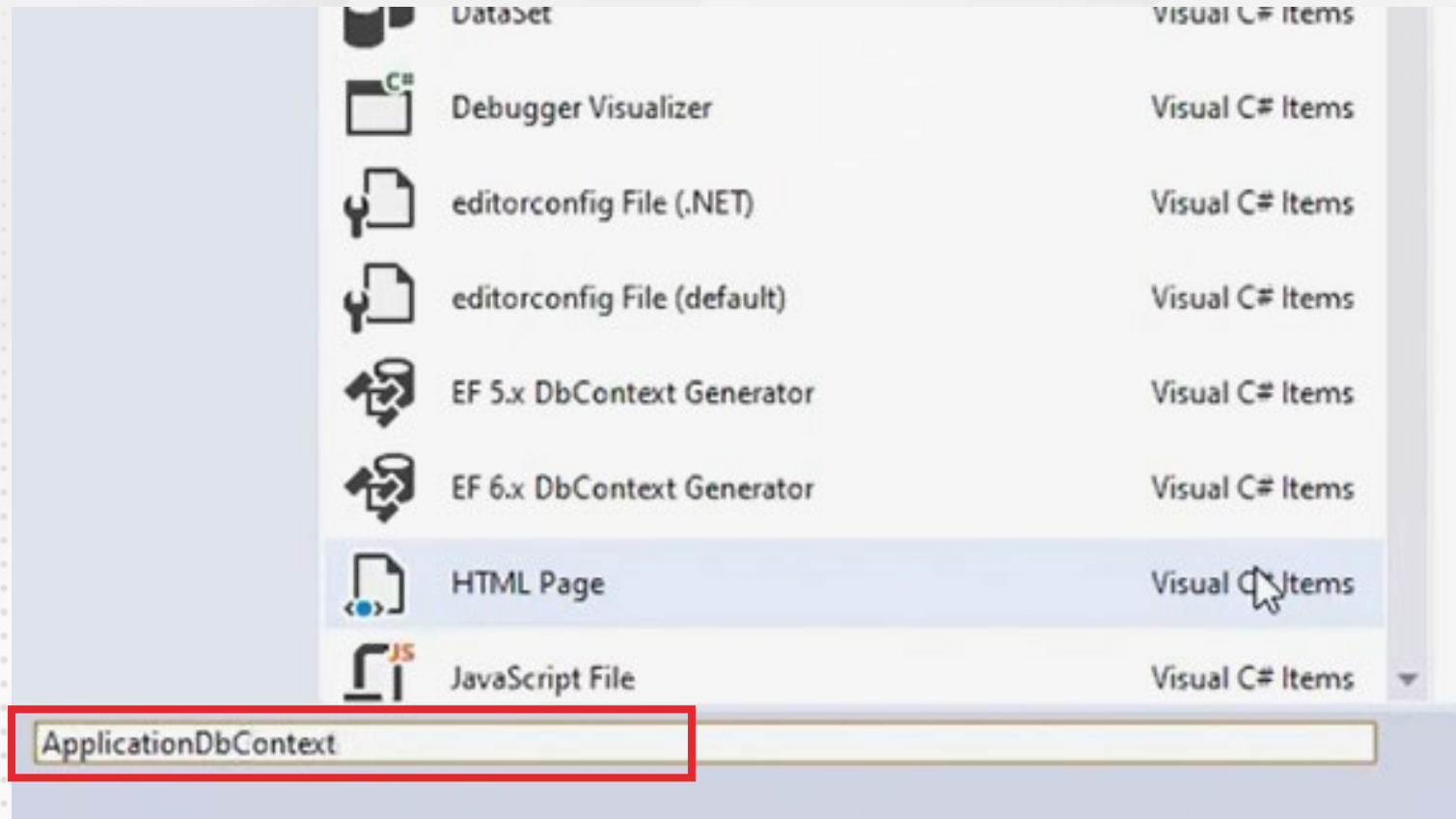


```
10 {
11     References
12     public class UserRepository : IUserRepository
13     {
14         1 reference
15         public User CreateUser(User user)
16         {
17             throw new NotImplementedException();
18         }
19
20         1 reference
21         public void DeleteUser(int id)
22         {
23             throw new NotImplementedException();
24         }
25
26         1 reference
27         public List<User> GetAllUsers()
28         {
29             throw new NotImplementedException();
30         }
31
32         1 reference
33         public User GetUserById(int id)
34         {
35             throw new NotImplementedException();
36         }
37
38         1 reference
39         public User UpdateUser(User user)
40         {
41             throw new NotImplementedException();
42         }
43     }
44 }
```

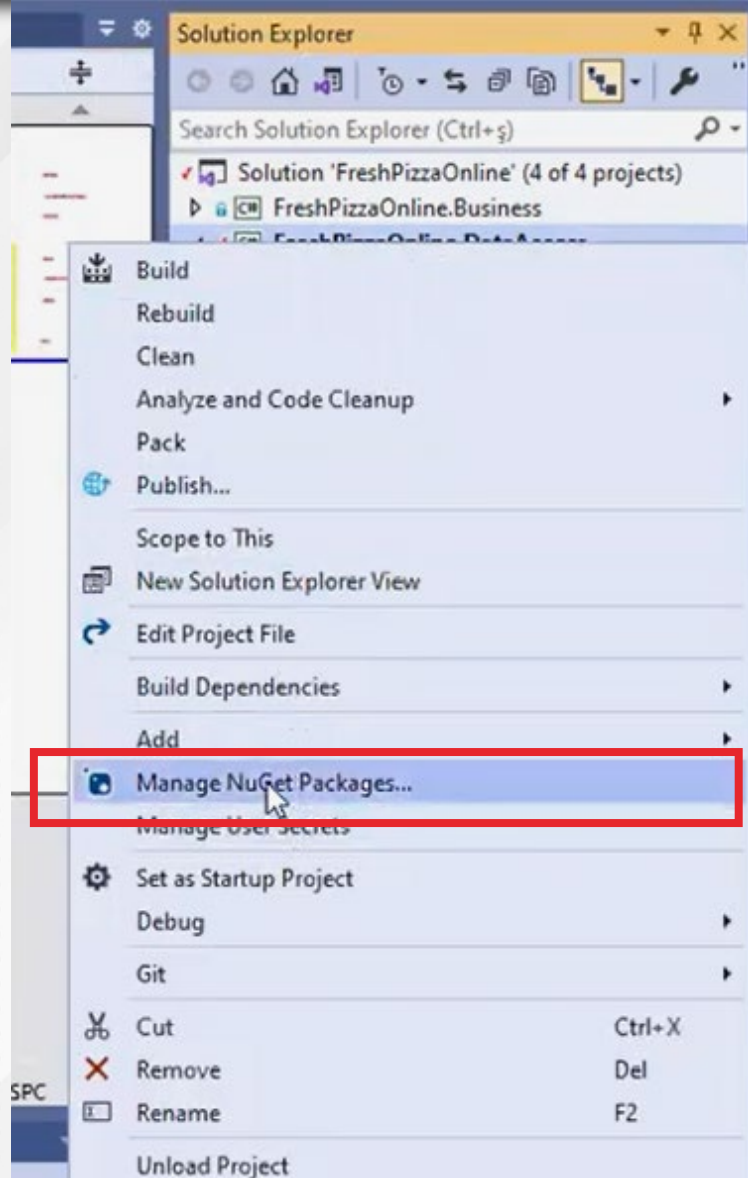
Kod bloğuna ilgili satırların eklenmiş görünümünü görseldeki gibidir.

1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

Data Access katmanına ApplicationDbContext isimli yeni bir sınıf eklenir.



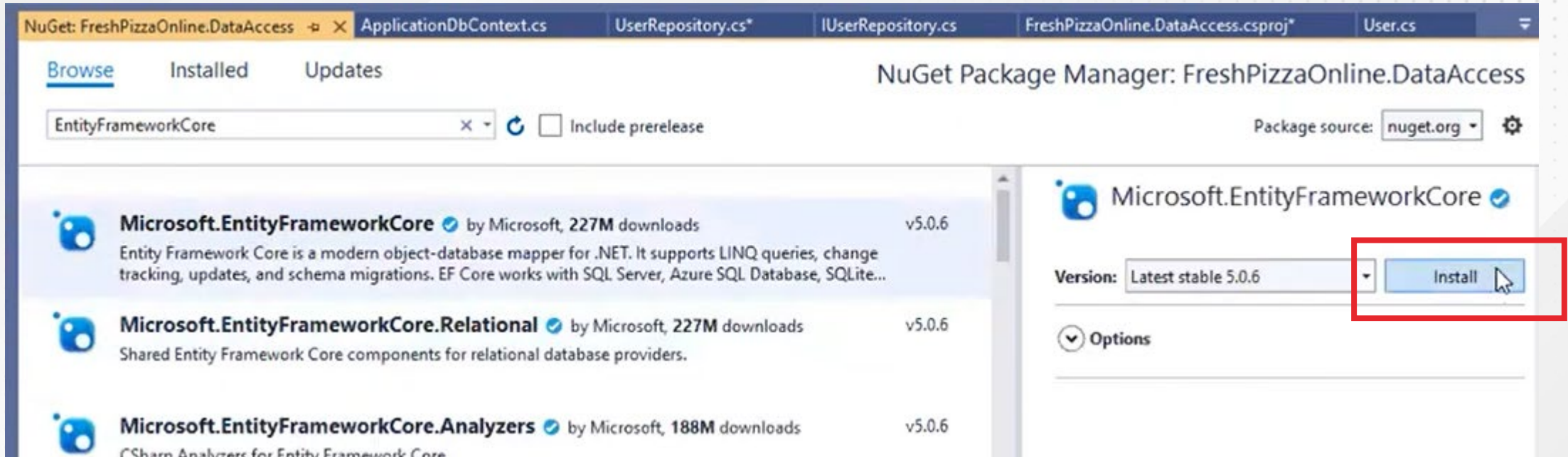
1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)



Entity Framework Core uygulaması eklemek için
Manage Nuget Packages alanına tıklanır.

1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

Entity Framework core bileşeni projeye eklenir.



1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

Entity Framework core sql bileşeni de projeye eklenir.

The screenshot shows the NuGet Package Manager interface for the project 'FreshPizzaOnline.DataAccess'. The search bar contains 'EntityFrameworkCore.Sql'. The search results list several packages, with 'Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer' selected. The details panel on the right shows the package version '5.0.6' and an 'Install' button, which is highlighted with a red box.

NuGet Package Manager: FreshPizzaOnline.DataAccess

Package source: nuget.org

Search results:

- Microsoft.EntityFrameworkCore** by Microsoft, 227M downloads, v5.0.6. Entity Framework Core is a modern object-database mapper for .NET. It supports LINQ queries, change tracking, updates, and schema migrations. EF Core works with SQL Server, Azure SQL Database, SQLite...
- Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer** by Microsoft, 126M downloads, v5.0.6. Microsoft SQL Server database provider for Entity Framework Core.
- Microsoft.EntityFrameworkCore.Sqlite** by Microsoft, 46,4M downloads, v5.0.6. SQLite database provider for Entity Framework Core.
- Microsoft.EntityFrameworkCore.Sqlite.Core** by Microsoft, 46,2M downloads, v5.0.6. SQLite database provider for Entity Framework Core. This package does not include a copy of the native

Details for Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer:

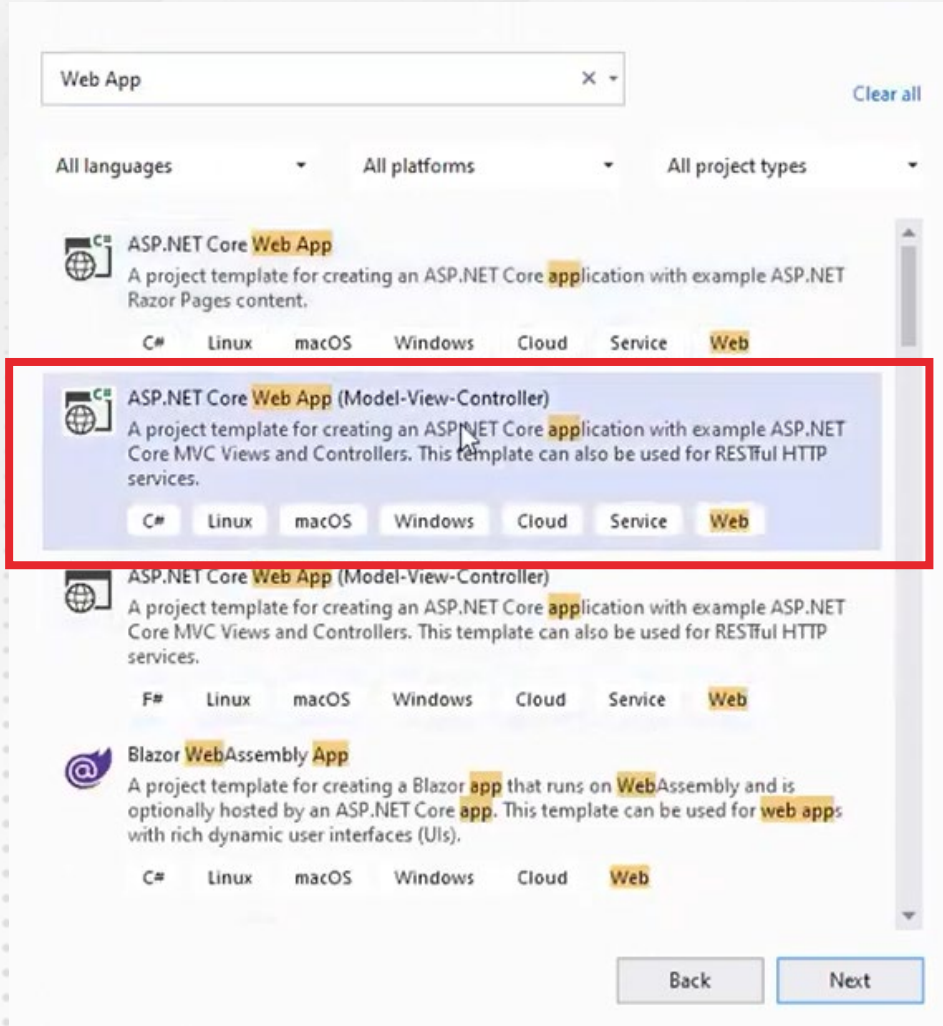
Version: 5.0.6 [Install]

Options

Description: Microsoft SQL Server database provider for Entity Framework Core.

Version: 5.0.6
Author(s): Microsoft

1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)



Otomatik veritabanı bağlantısı için yeni bir Web App projeye eklenir

1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

dblink olarak isimlendirilir.

Configure your new project

ASP.NET Core Web App (Model-View-Controller) C# Linux macOS Windows Cloud Service Web

Project name

dblink

Location

C:\Users\ismaily\source\repos

Solution name ⓘ

dblink

☐ Place solution and project in the same directory

1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

Gerekli seçimler görseldeki gibi düzenlenir.

Additional information

ASP.NET Core Web App (Model-View-Controller) C# Linux macOS Windows Cloud Service Web

Target Framework

.NET 5.0 (Current)

Authentication Type

Individual Accounts

☒ Configure for HTTPS

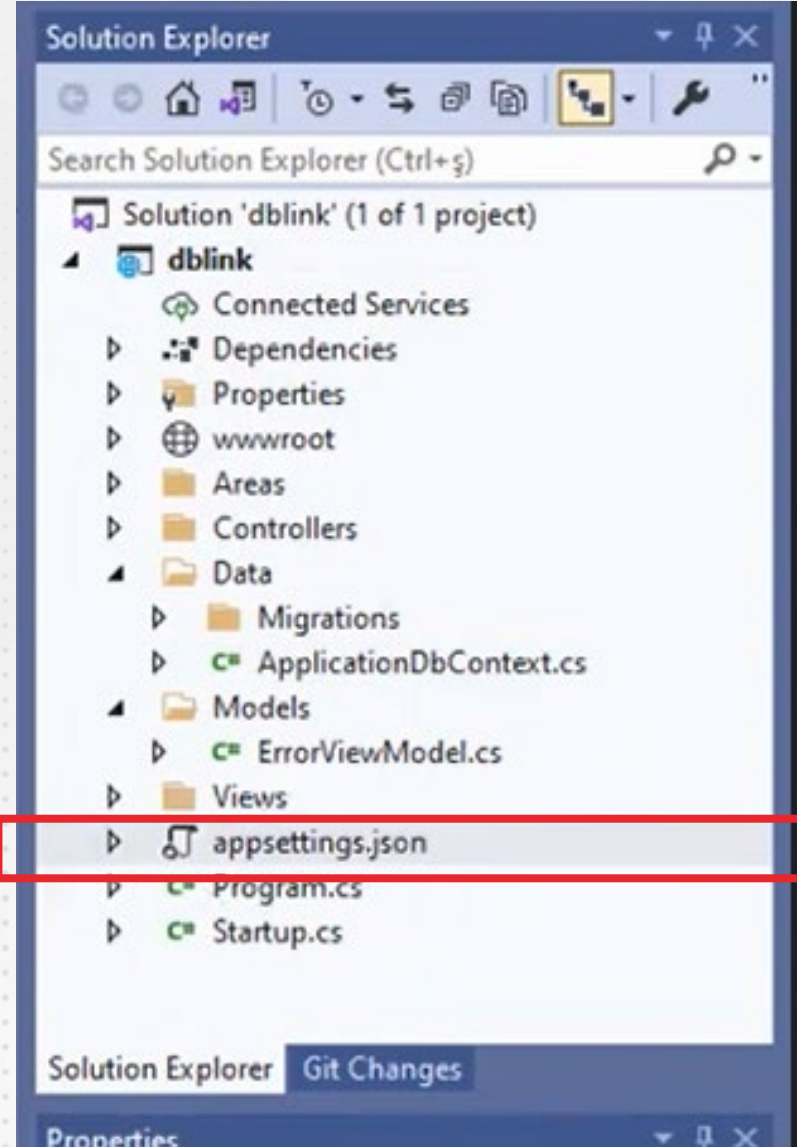
☐ Enable Docker

Docker OS

Linux

☐ Enable Razor runtime compilation

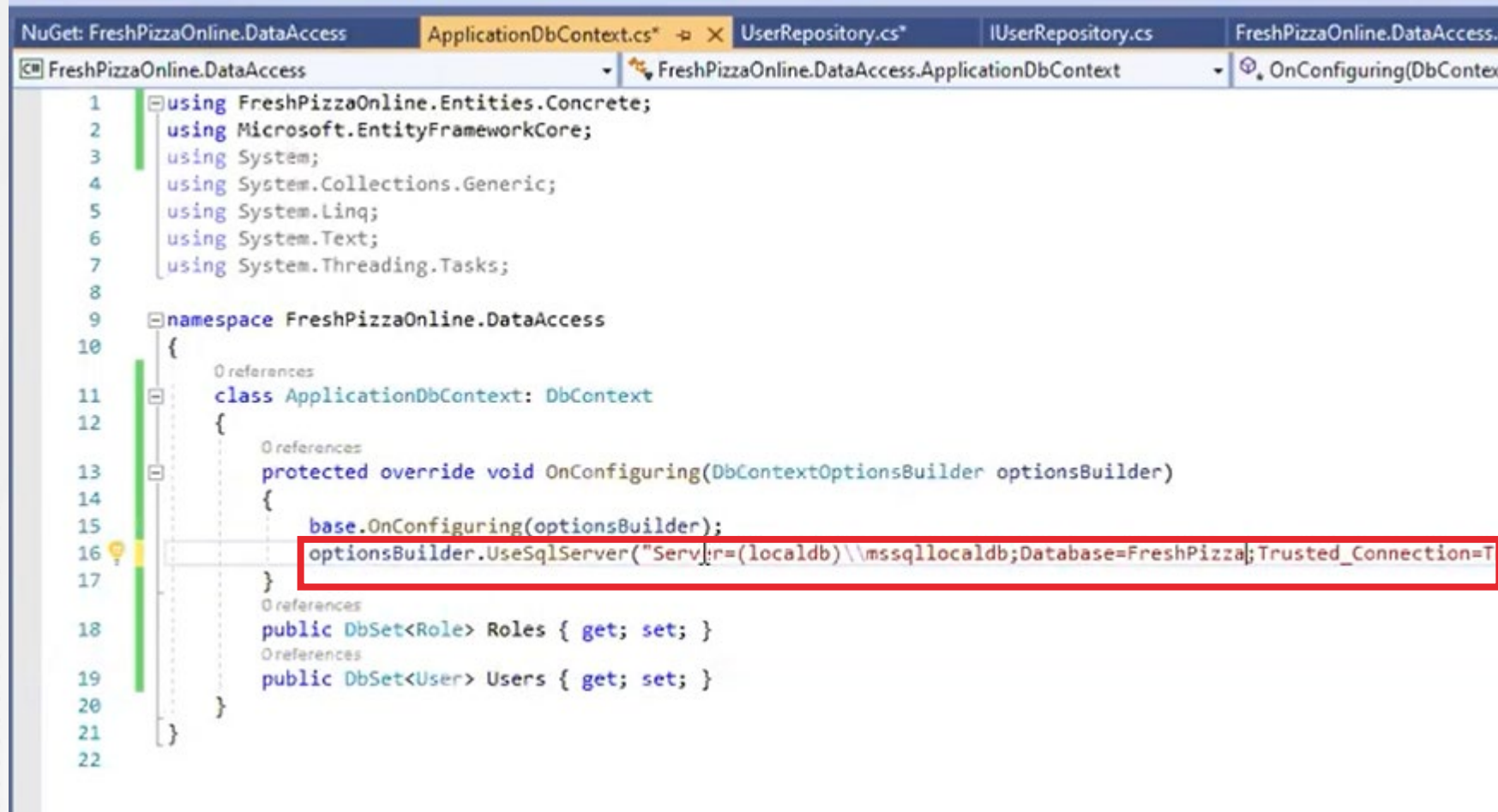
1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)



.json dosyasından veritabanı bağlantı uzantısı kopyalanır

1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

ApplicationDbContext dosyası içinde ilgili alana eklenir.



```
1 using FreshPizzaOnline.Entities.Concrete;
2 using Microsoft.EntityFrameworkCore;
3 using System;
4 using System.Collections.Generic;
5 using System.Linq;
6 using System.Text;
7 using System.Threading.Tasks;
8
9 namespace FreshPizzaOnline.DataAccess
10 {
11     class ApplicationDbContext : DbContext
12     {
13         protected override void OnConfiguring(DbContextOptionsBuilder optionsBuilder)
14         {
15             base.OnConfiguring(optionsBuilder);
16             optionsBuilder.UseSqlServer("Server=(localdb)\\mssqllocaldb;Database=FreshPizza;Trusted_Connection=T");
17         }
18         public DbSet<Role> Roles { get; set; }
19         public DbSet<User> Users { get; set; }
20     }
21 }
22
```

1.2. Data Access Katmanının Oluşturulması (Concrete)

Veritabanı bağlantı cümlesi ve

Roles ve Users in veri tabanında oluşması için gerekli olan DbSet ler eklenir.



```
1 using FreshPizzaOnline.Entities.Concrete;
2 using Microsoft.EntityFrameworkCore;
3 using System;
4 using System.Collections.Generic;
5 using System.Linq;
6 using System.Text;
7 using System.Threading.Tasks;
8
9 namespace FreshPizzaOnline.DataAccess
10 {
11     0 references
12     class ApplicationDbContext: DbContext
13     {
14         0 references
15         protected override void OnConfiguring(DbContextOptionsBuilder optionsBuilder)
16         {
17             base.OnConfiguring(optionsBuilder);
18             optionsBuilder.UseSqlServer("Server=(localdb)\\mssqllocaldb;Database=FreshPizza;Trusted_Connection=True;");
19         }
20         0 references
21         public DbSet<Role> Roles { get; set; }
22         0 references
23         public DbSet<User> Users { get; set; }
24     }
25 }
```

Veritabanı bağlantı uzantısı
ApplicationDbContext
dosyası içinde ilgili alana
eklenir.

- Proje mimarisine uygun DataAccess katmanının oluşturulması

Değerlendirme Soruları

BÖLÜM SORULARI

- Data Access katmanının uygulamadaki görevi nedir?