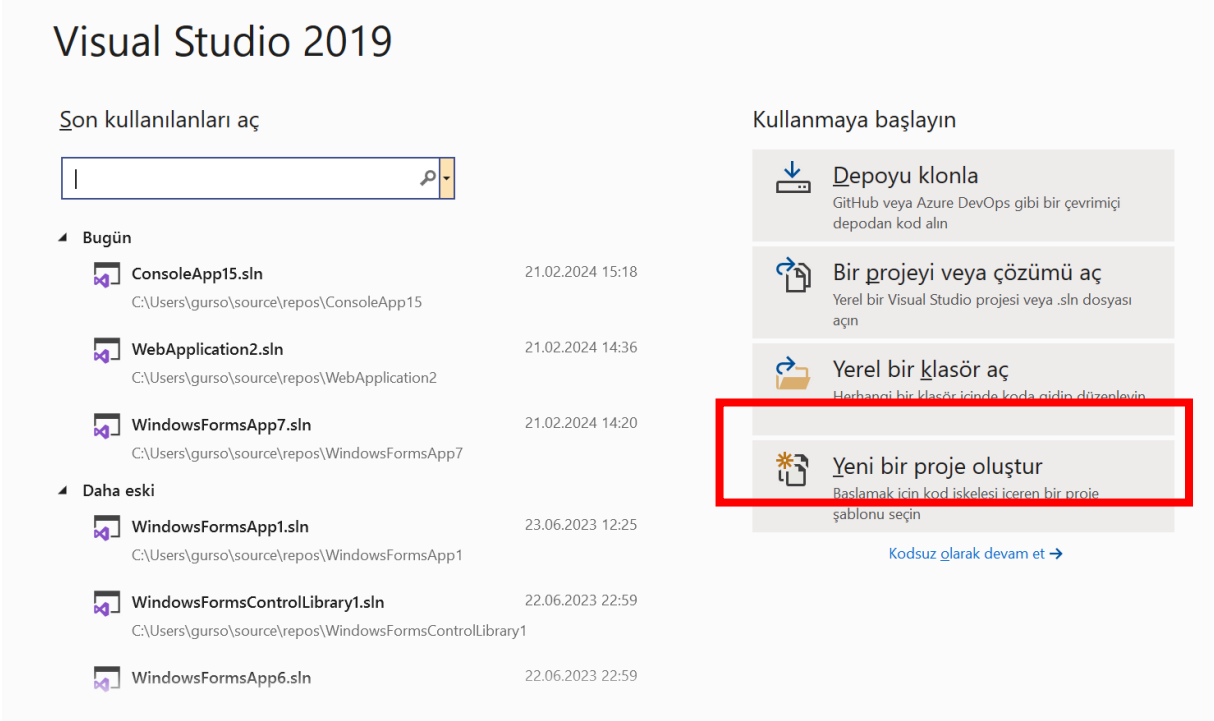
ANKARA
HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
**UZAKTAN EĞİTİM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

# İNTERNET PROGRAMCILIĞI

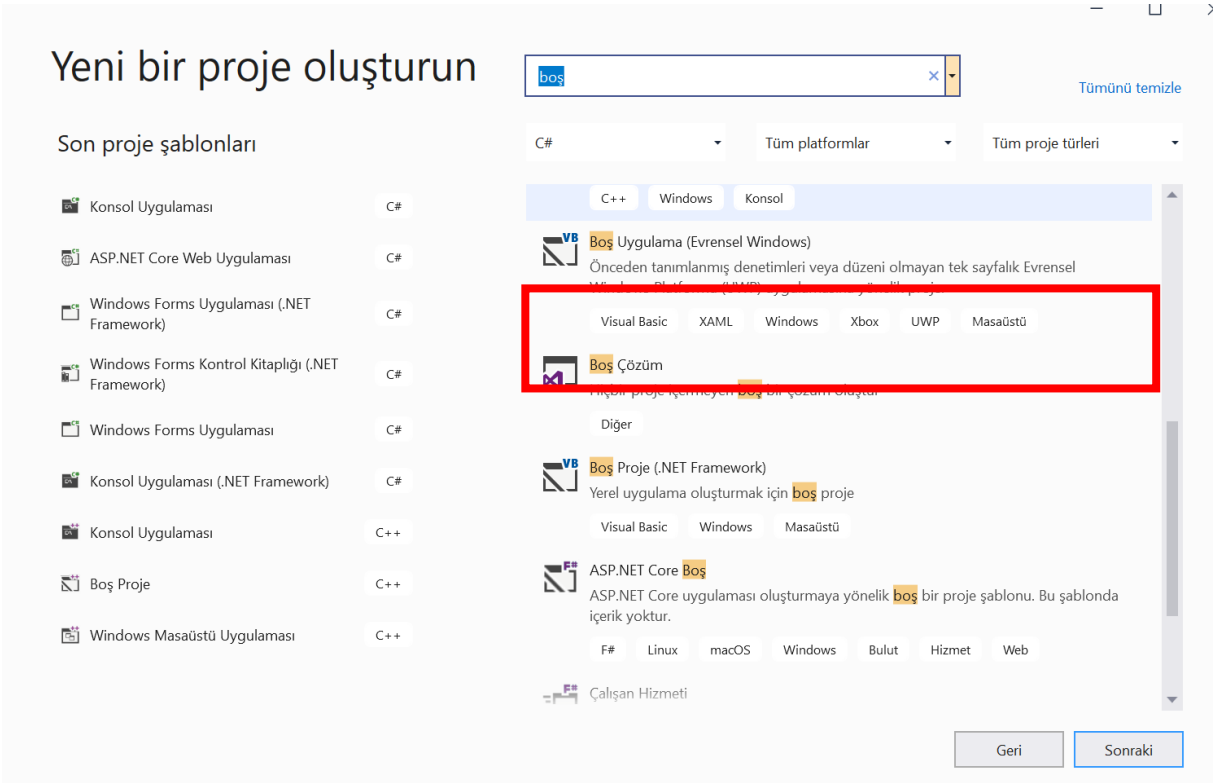
**Bu bölüm kapsamında katmanlı mimari projesi oluşturma ve .NET Visual Studio tanıtımı yapılmıştır.**

# 1. KATMANLI MİMARİ PROJESİ OLUŞTURMA VE ARAYÜZÜ TANIMA

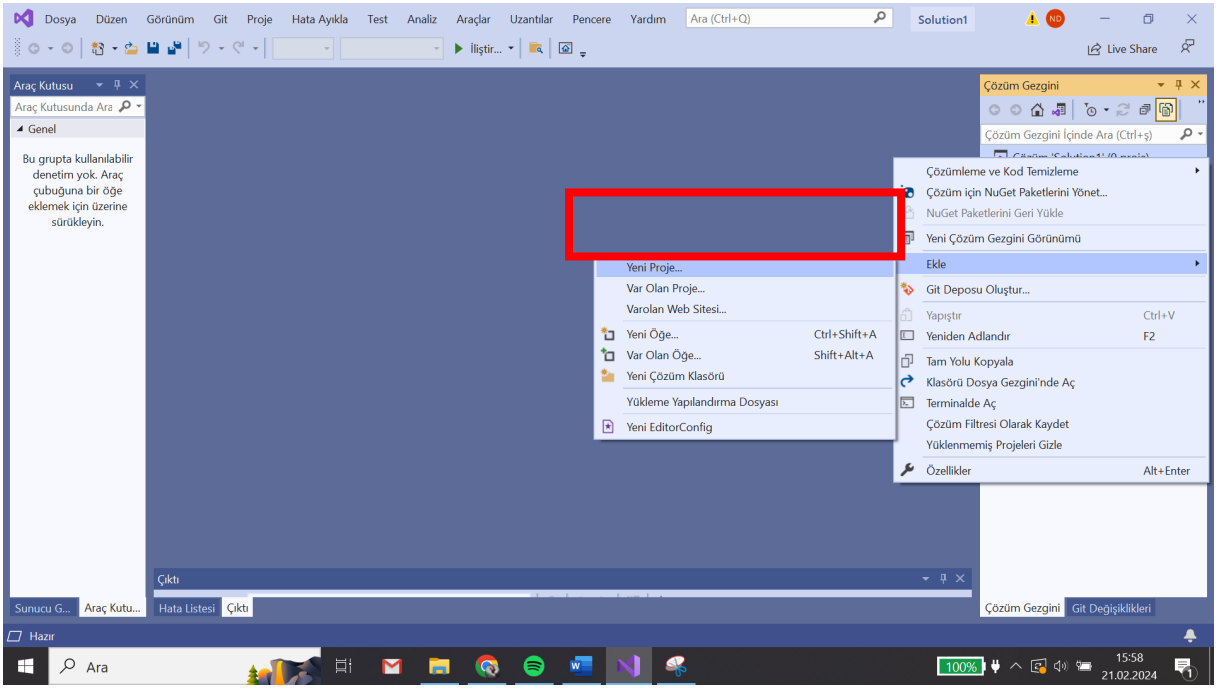
ADIM 1: Yeni Proje oluşturulur.



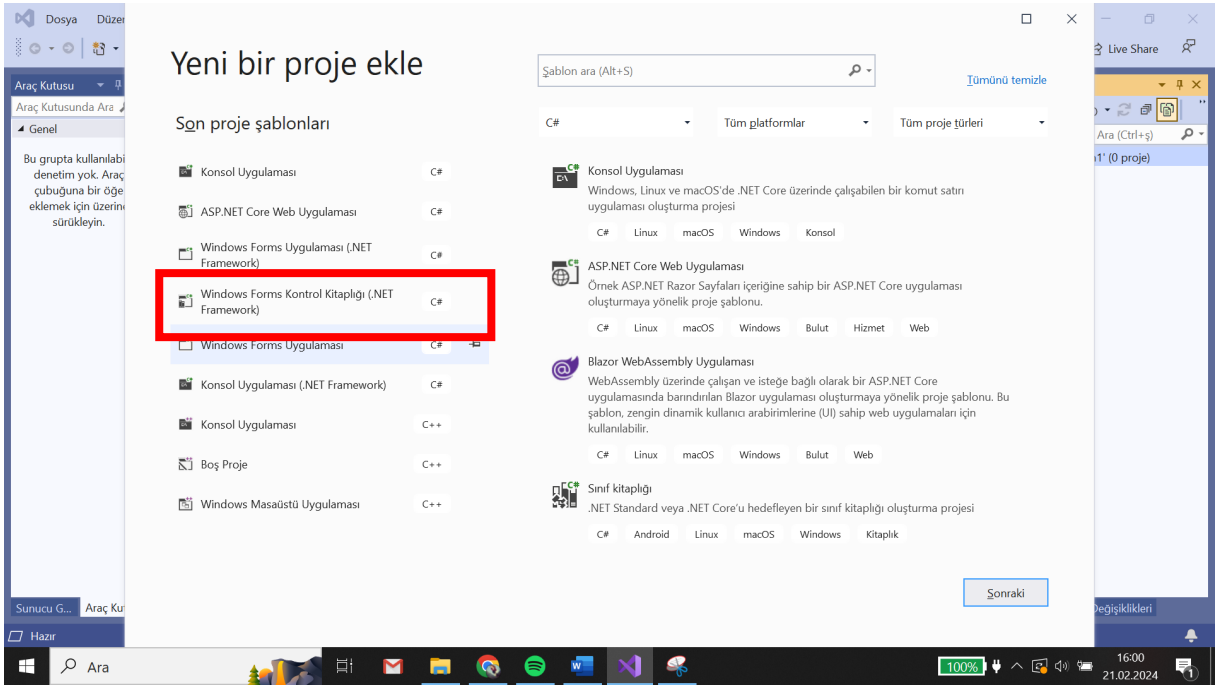

ADIM 2: Boş Proje seçilir.



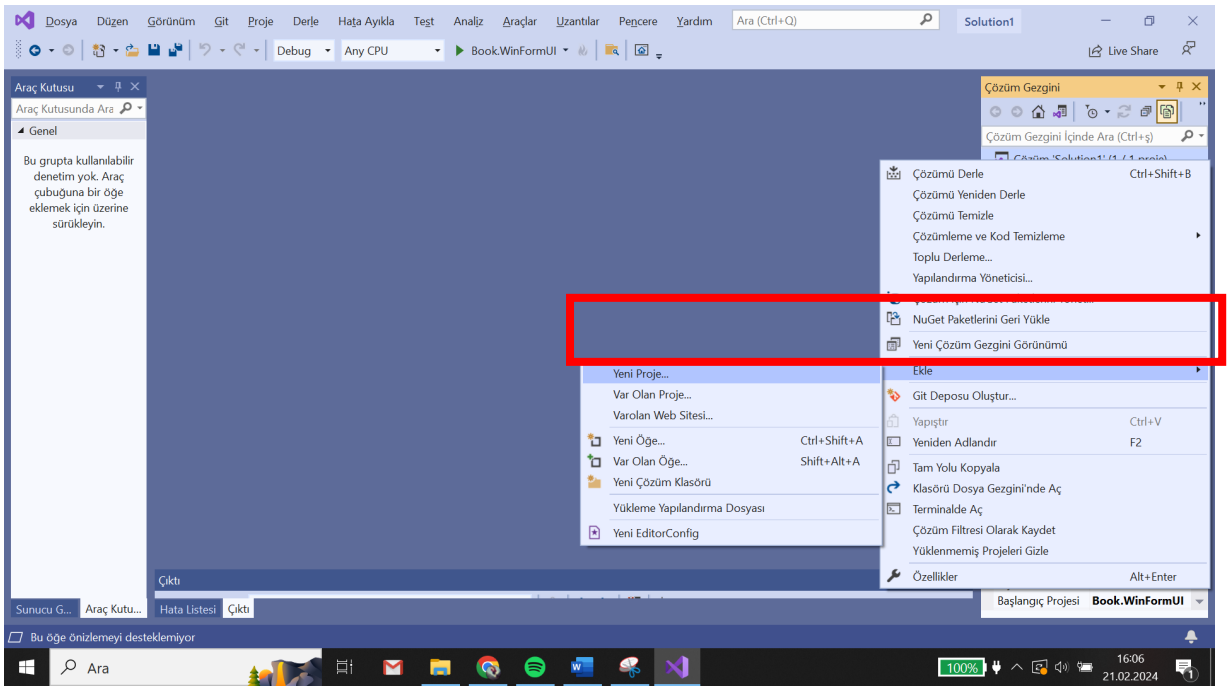

ADIM 3: Çözüm gezgini aracılığıyla yeni proje eklenir.



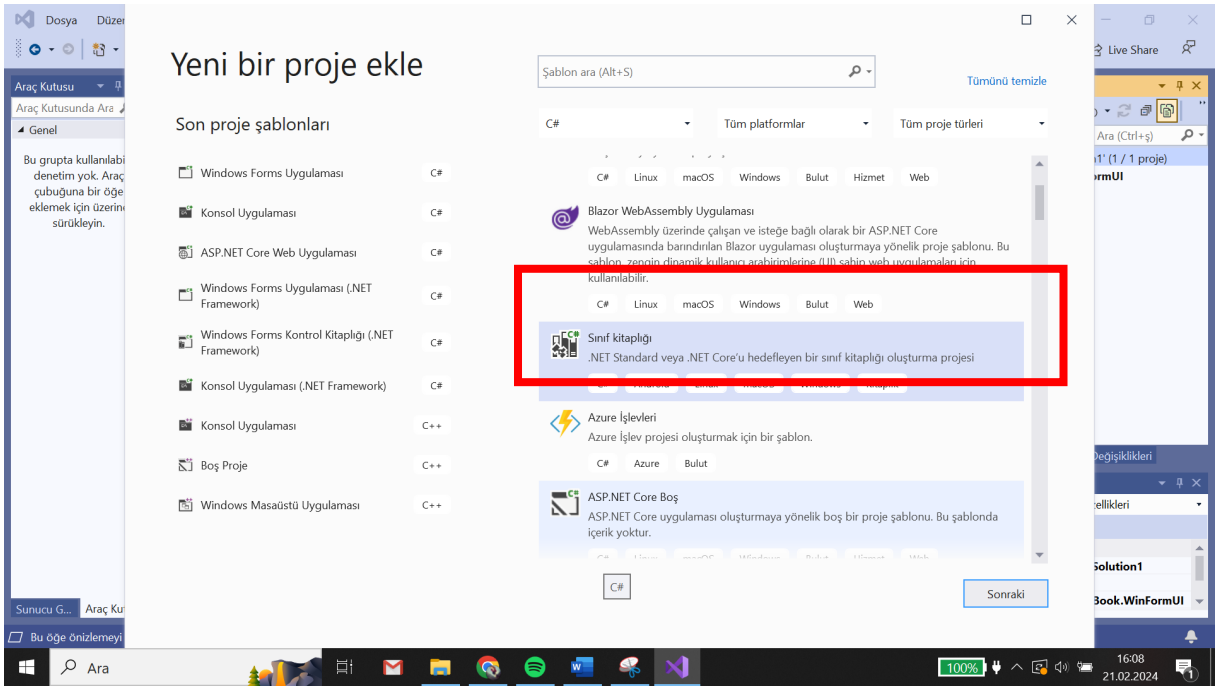

ADIM 4 : Windows Forms Uygulaması Seçilir



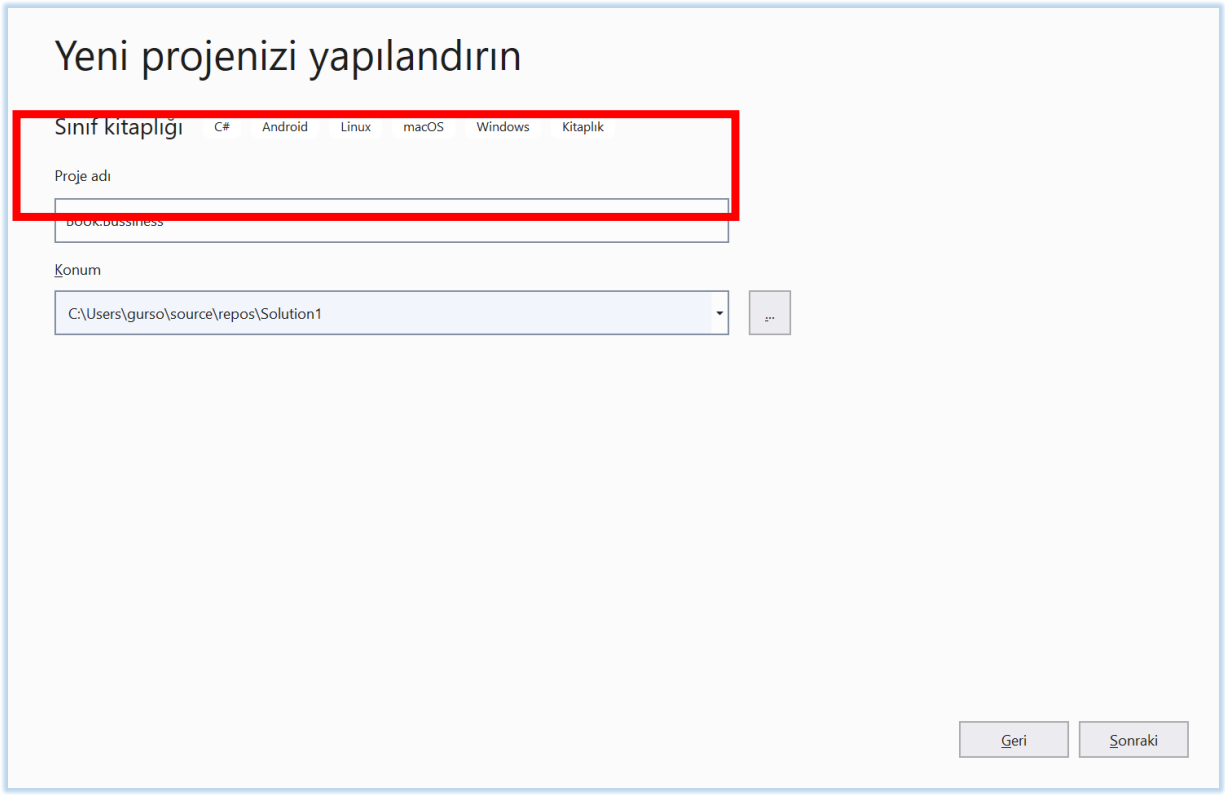

ADIM 5: Oluşan Windows forms sonrası sınıfları oluşturmak için yeni proje seçilir.



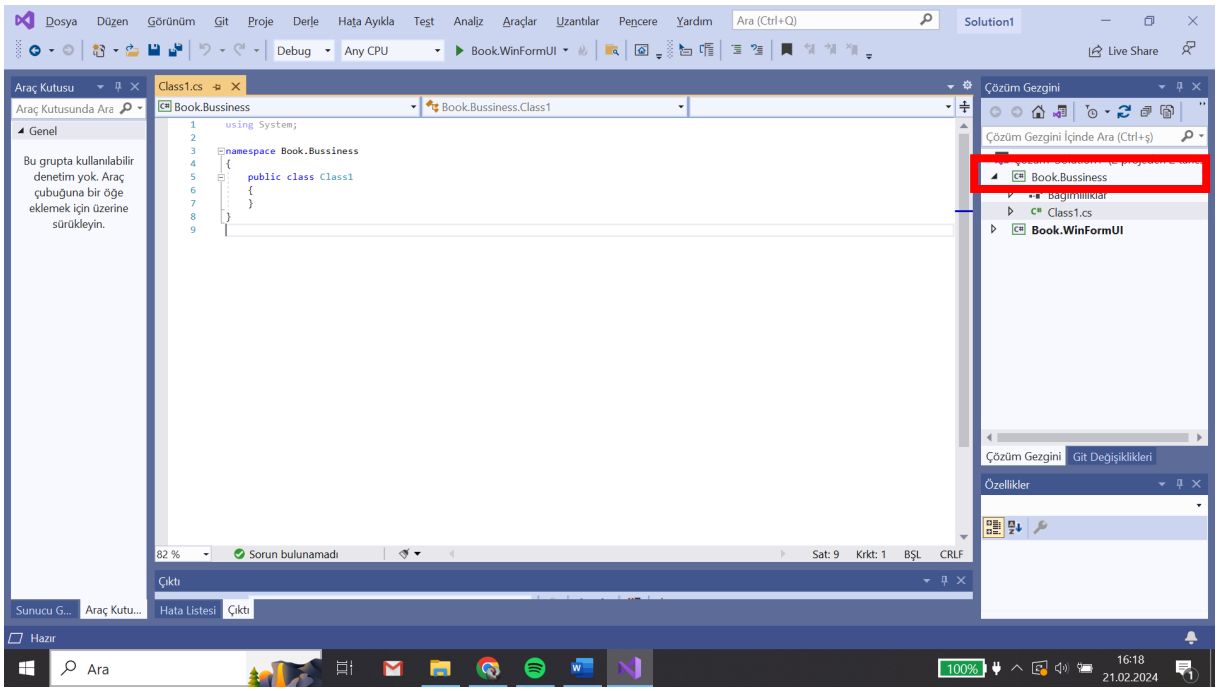
ADIM 6 : Sınıf kitaplığı seçeneği işaretlenir.



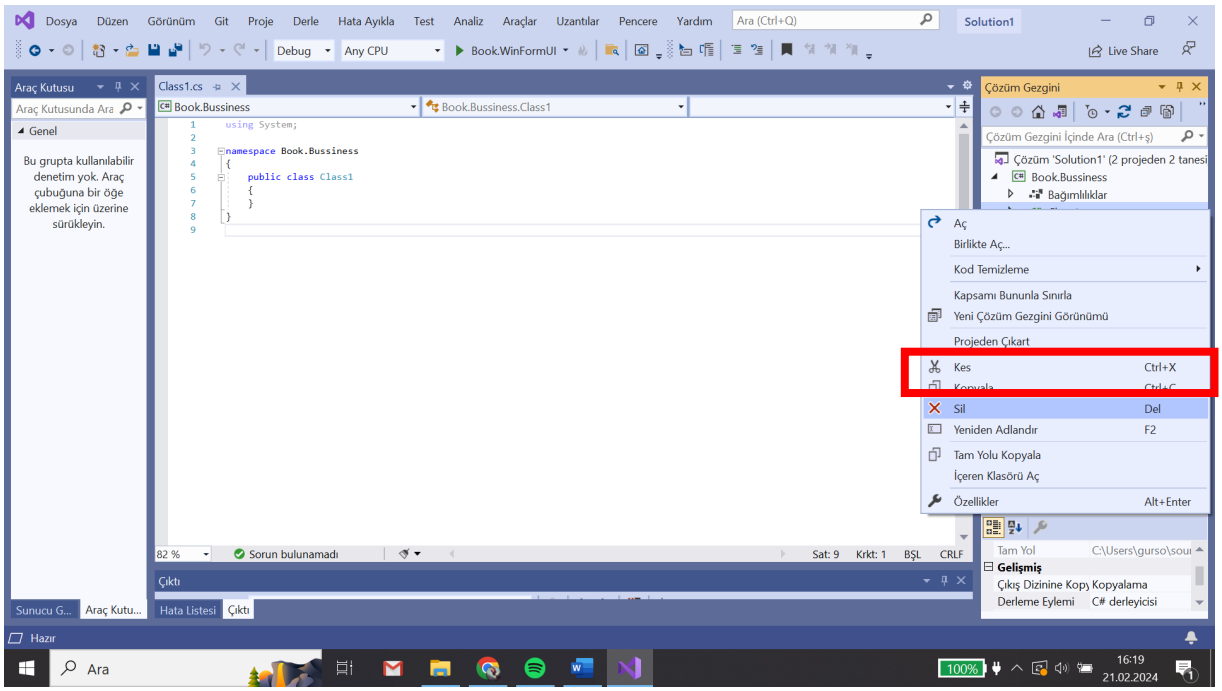

ADIM 7: Bir kütüphane örneği olduğu için sınıflardan ilki Book oluşturulur ve Business katmanını temsilen BookBusiness olarak adlandırılır.



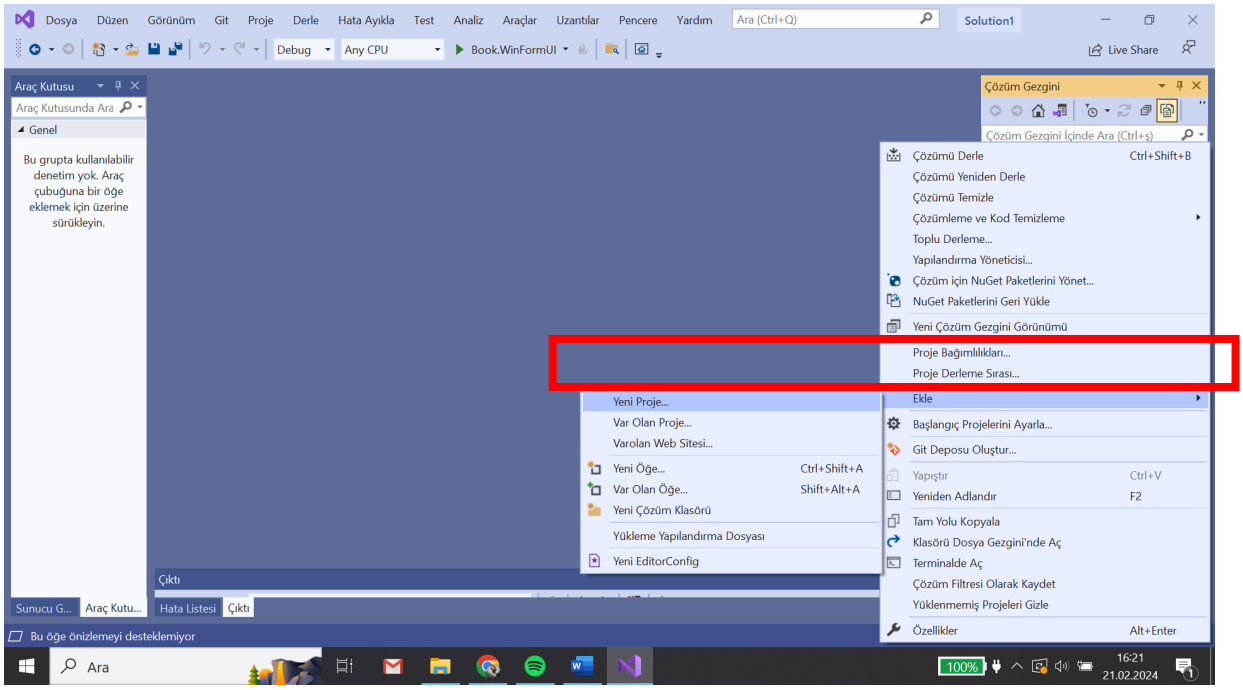

ADIM 8: Sınıflar içindeki cs dosyaları temizlenir.



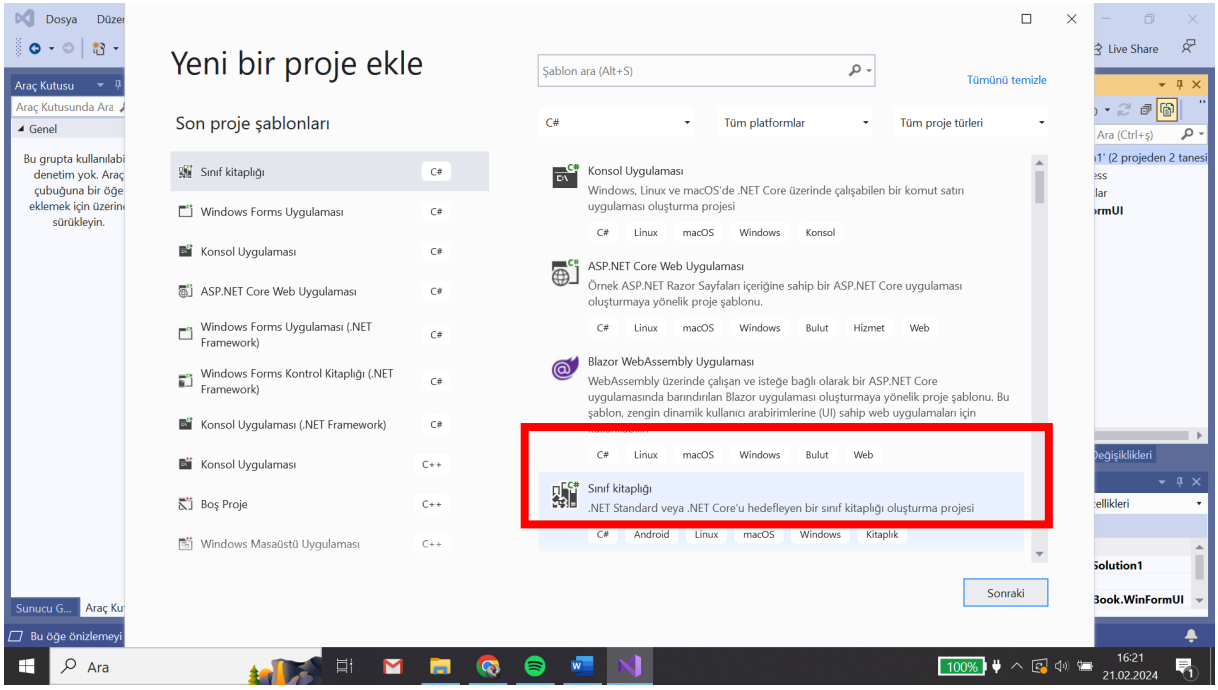
ADIM 9: Sınıflar içindeki cs dosyaları temizlenir



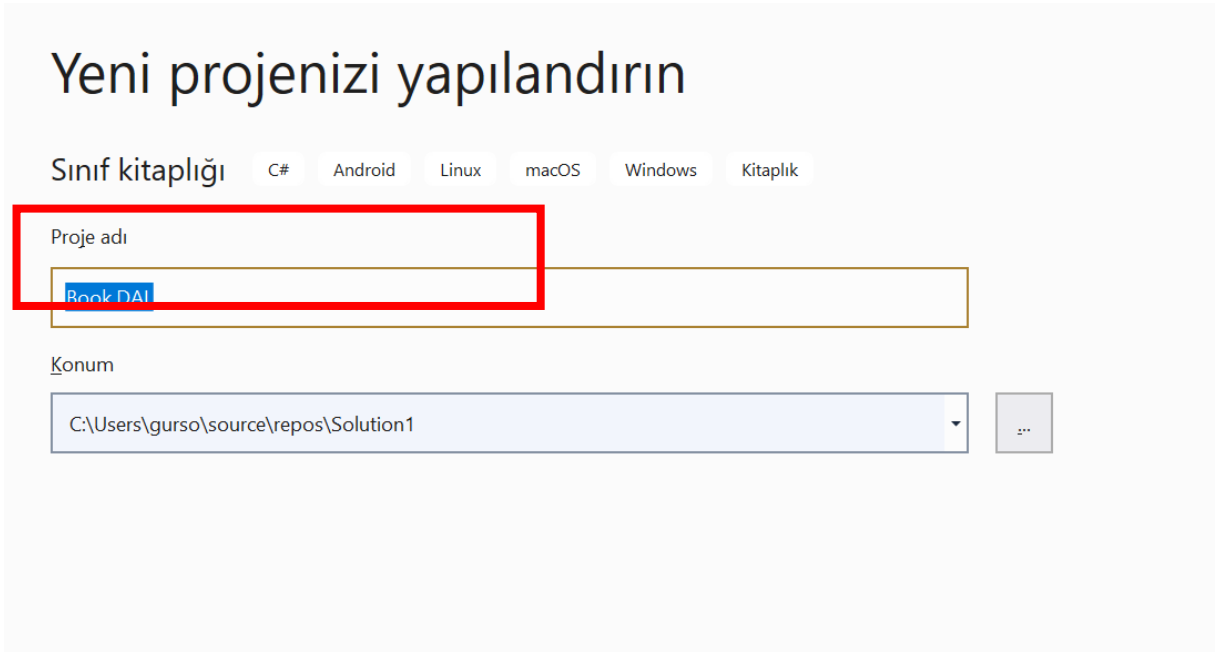

ADIM 10: DAL katmanı için yeni bir sınıf oluşturulur.



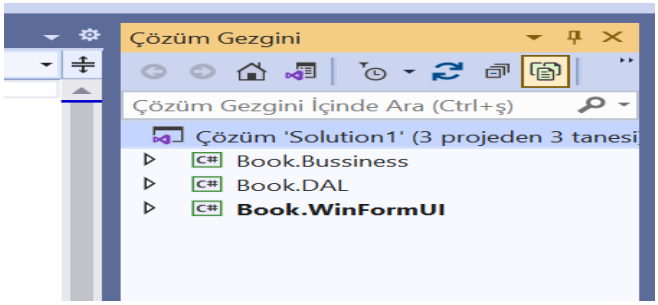
ADIM 11 :



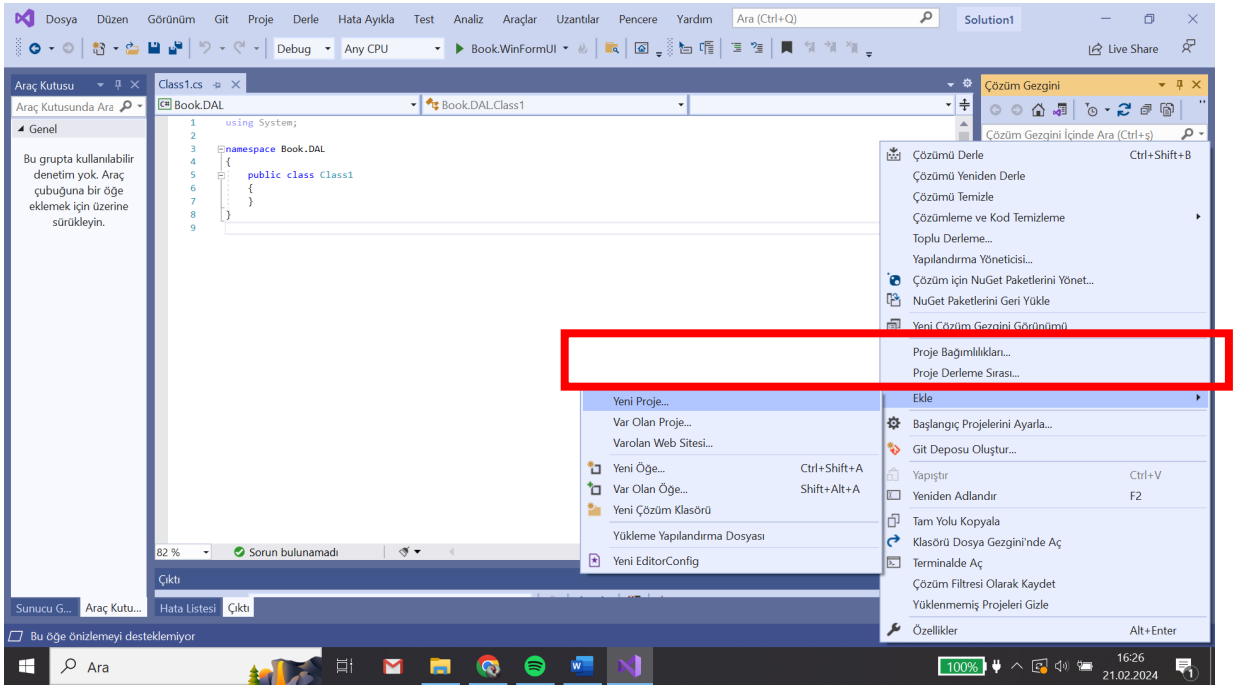

ADIM 12: Sınıf BookDal olarak adlandırılır.



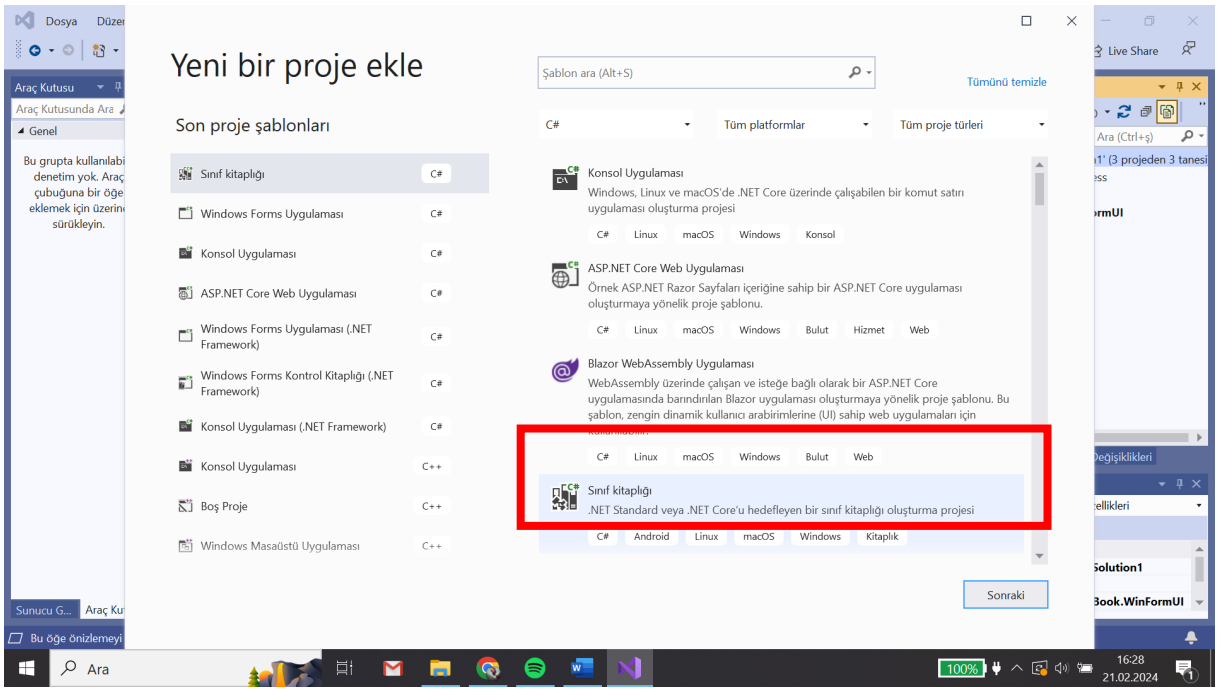
ADIM 13: Business ve DAL Katmanları oluşturulmuş oldu.



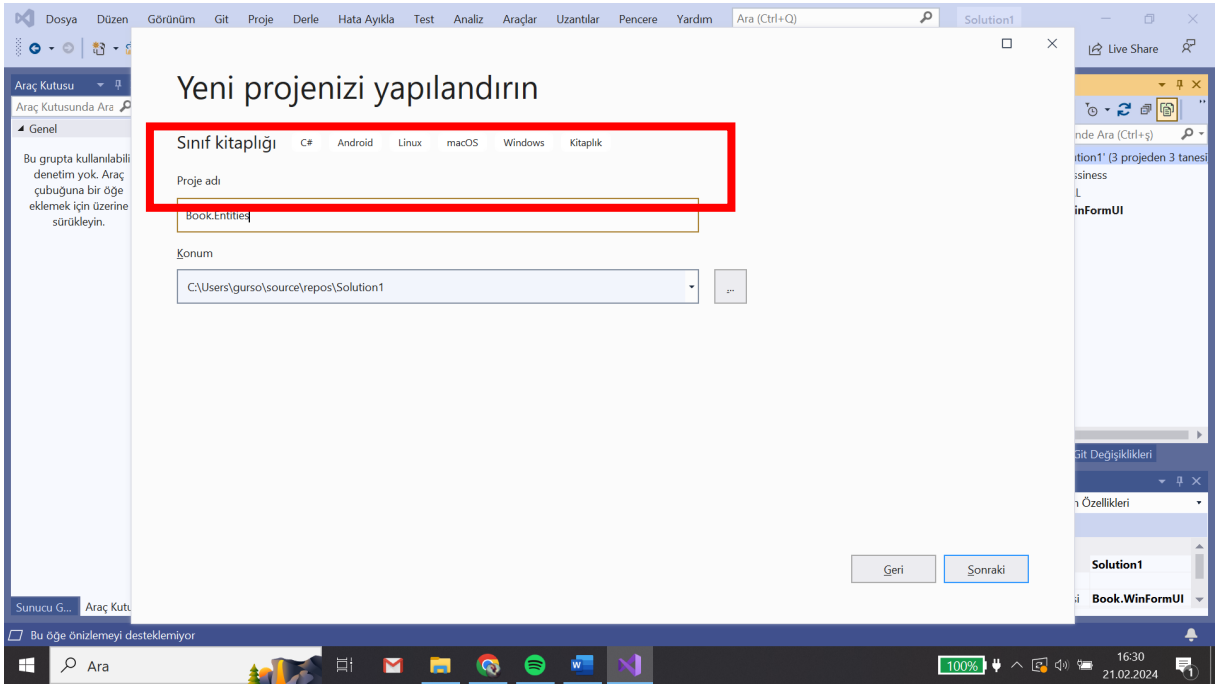

ADIM 14: Yeni bir sınıf olan Entities sınıfı oluşturulur.



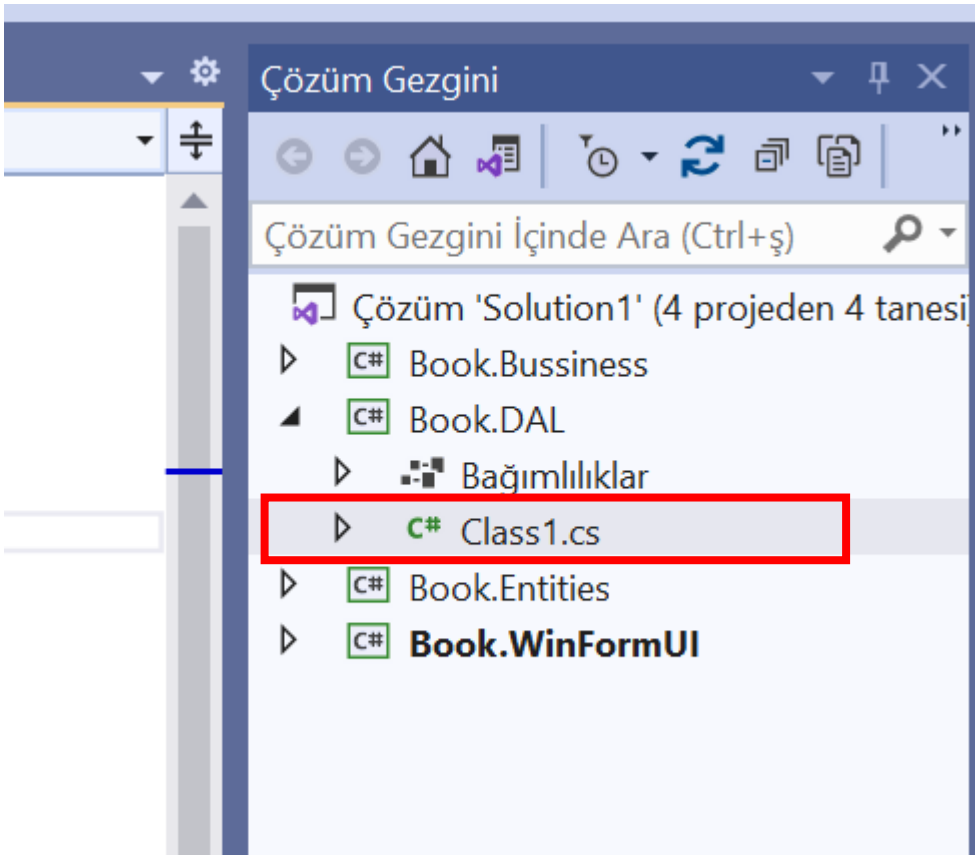
ADIM 15:



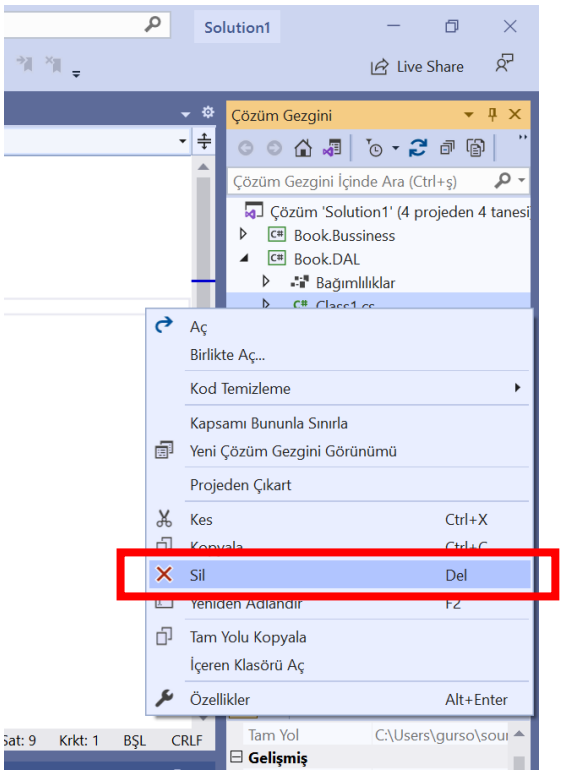

ADIM 16: Sınıf Book.Entities olarak isimlendirilir.



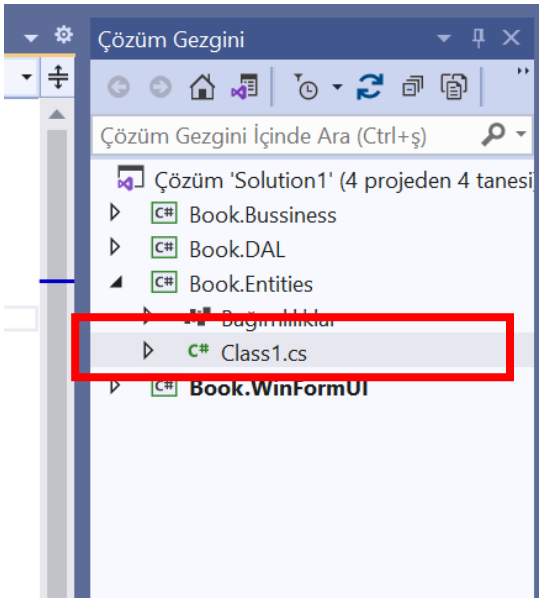
ADIM 17: cs dosyaları temizlenir.



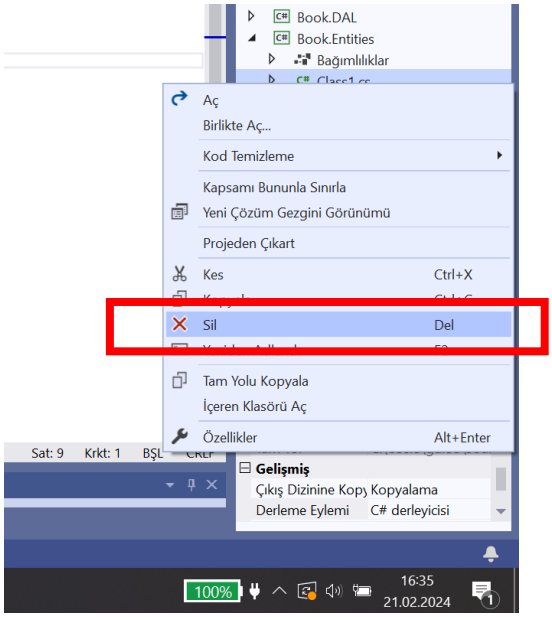

ADIM 18:


Solution1
Live Share
Çözüm Gezgini
Çözüm Gezgini İçinde Ara (Ctrl+ş)
Çözüm 'Solution1' (4 projeden 4 tanesi
Book.Bussiness
Book.DAL
Bağımlılıklar
Aç
Birlikte Aç...
Kod Temizleme
Kapsamı Bununla Sınırla
Yeni Çözüm Gezgini Görünümü
Projeden Çıkart
Kes Ctrl+X
Sil Del
Yeniden Adlandır F2
Tam Yolu Kopyala
İçeren Klasörü Aç
Özellikler Alt+Enter
Tam Yol
Gelişmiş

ADIM 19:

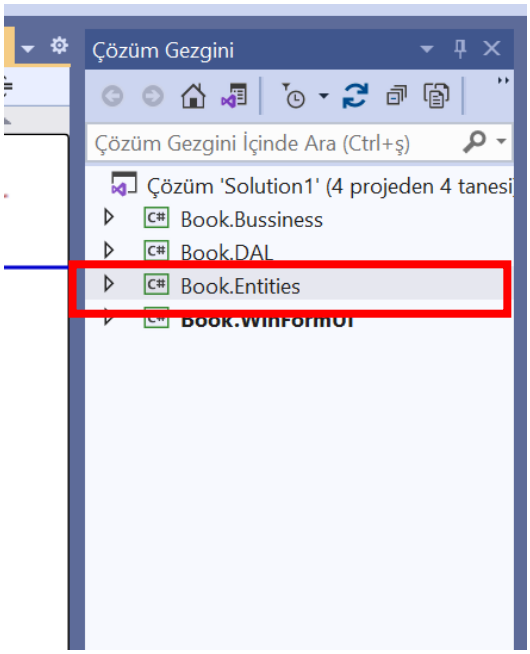

Çözüm Gezgini
Çözüm Gezgini İçinde Ara (Ctrl+ş)
Çözüm 'Solution1' (4 projeden 4 tanesi
Book.Bussiness
Book.DAL
Book.Entities
Class1.cs
Book.WinFormUI

ADIM 20:

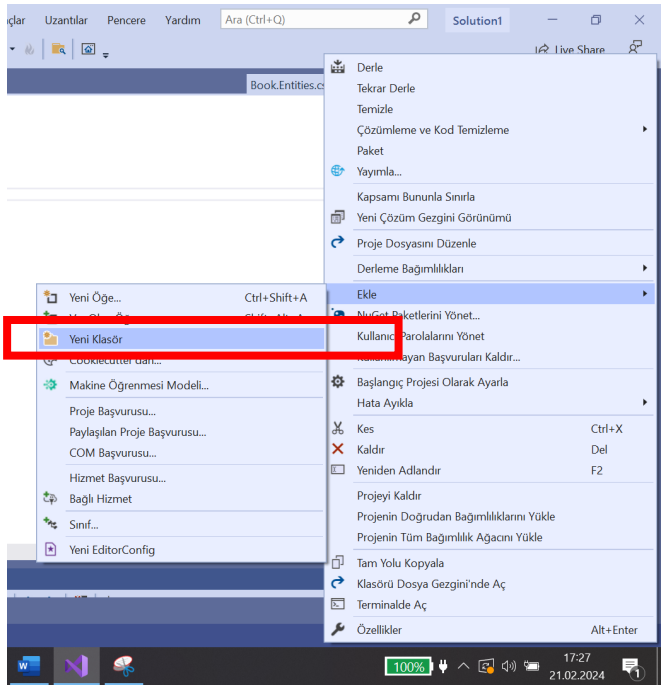



## 2. ENTİTY KATMANINI YAPILANDIRMA

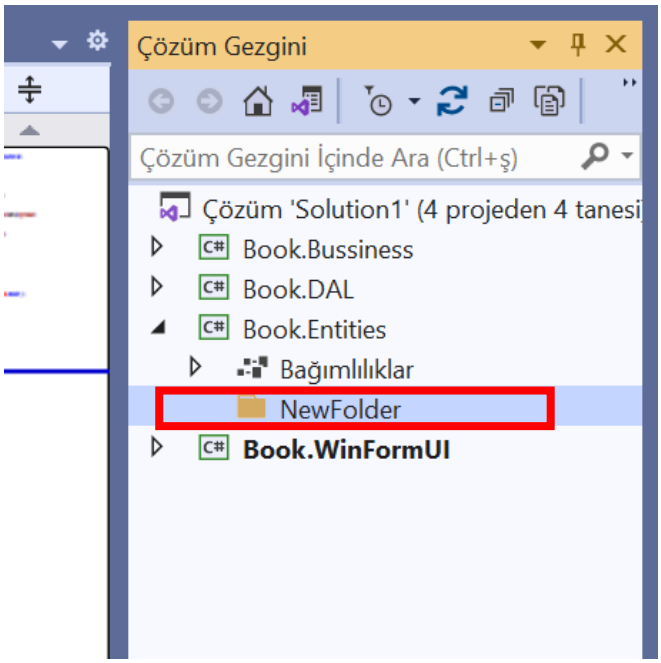
**ADIM 1 :** Entities klasörüne iki yeni dosya eklenir.



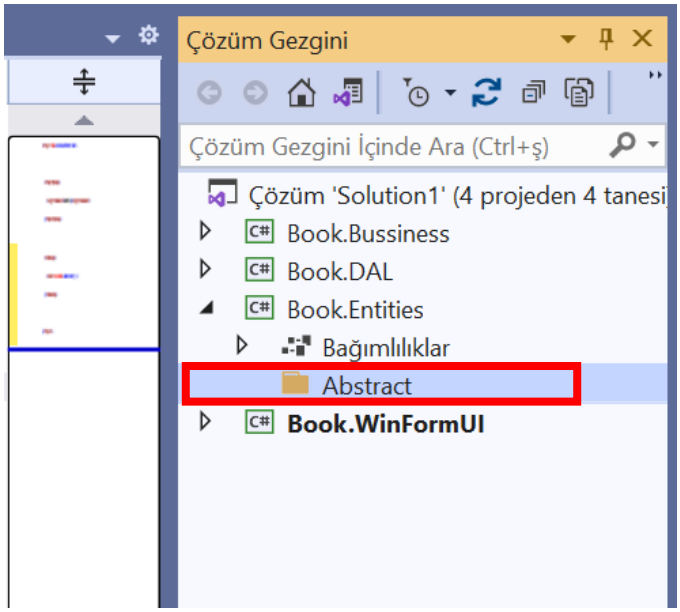
**ADIM 2:** Book Entities klasörüne iki yeni dosya eklenir



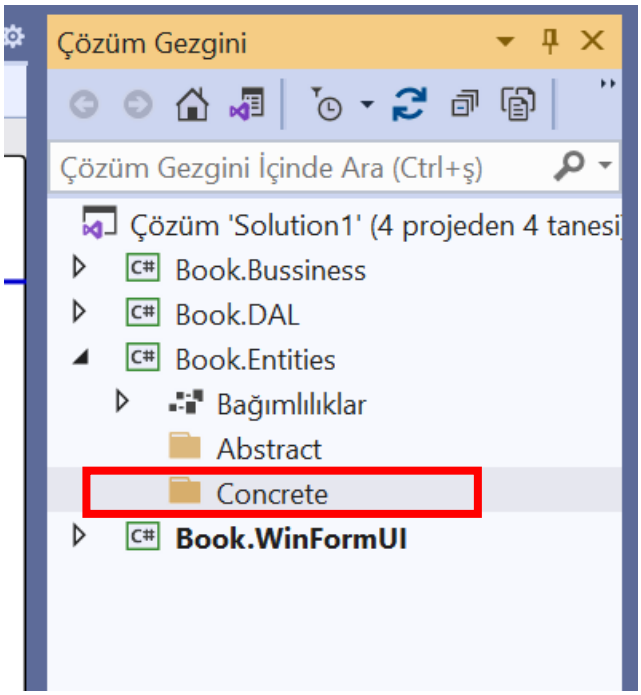

**ADIM 3:** Eklenen dosya yeniden isimlendirilir.



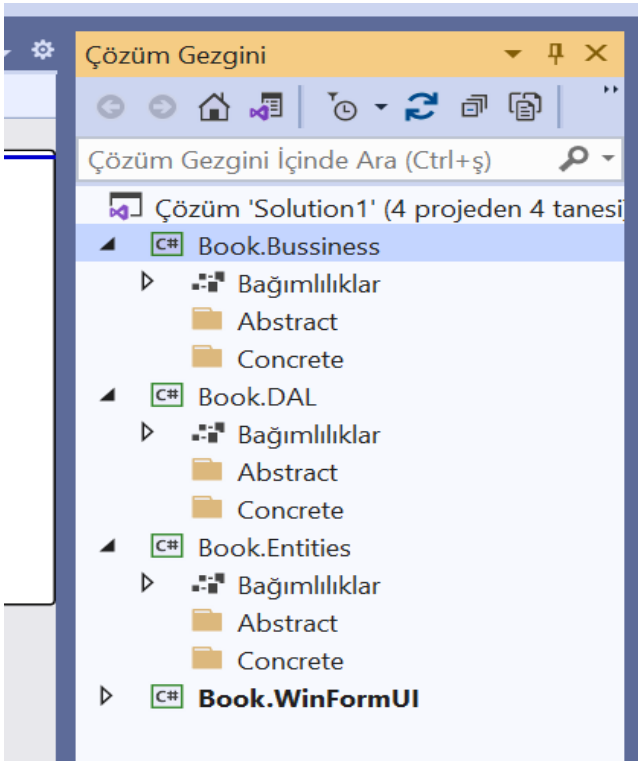
**ADIM 4:** İlk dosya Abstract (Soyut) dosyasıdır.



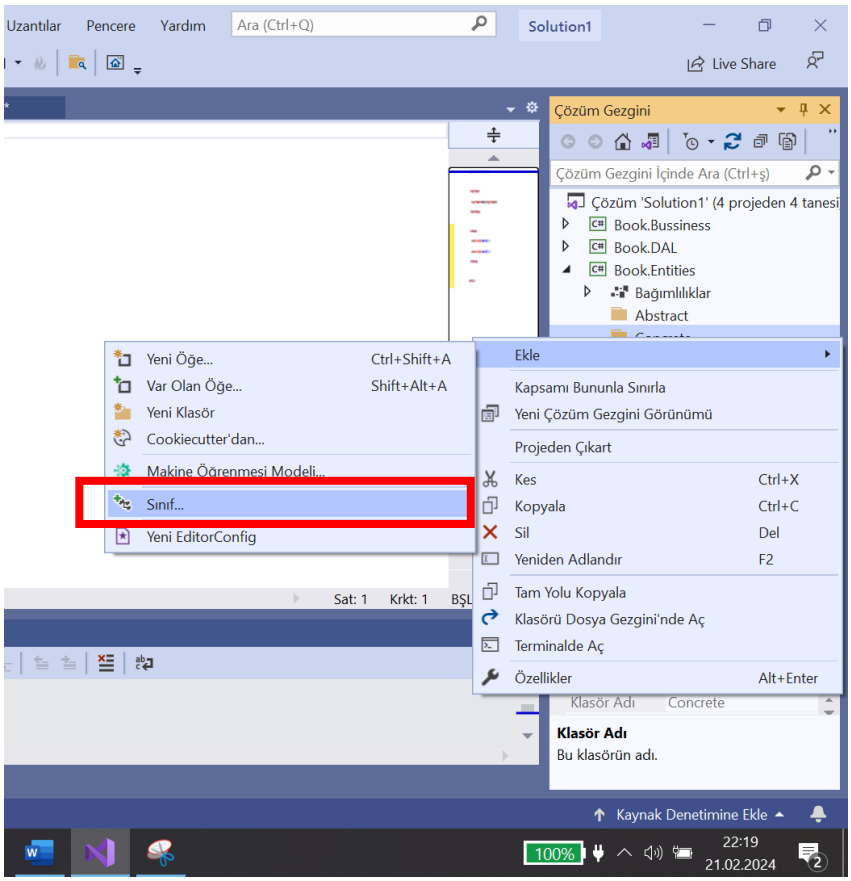

**ADIM 5:** İlk dosya Concrete (Somutlaştırılmış) dosyasıdır.



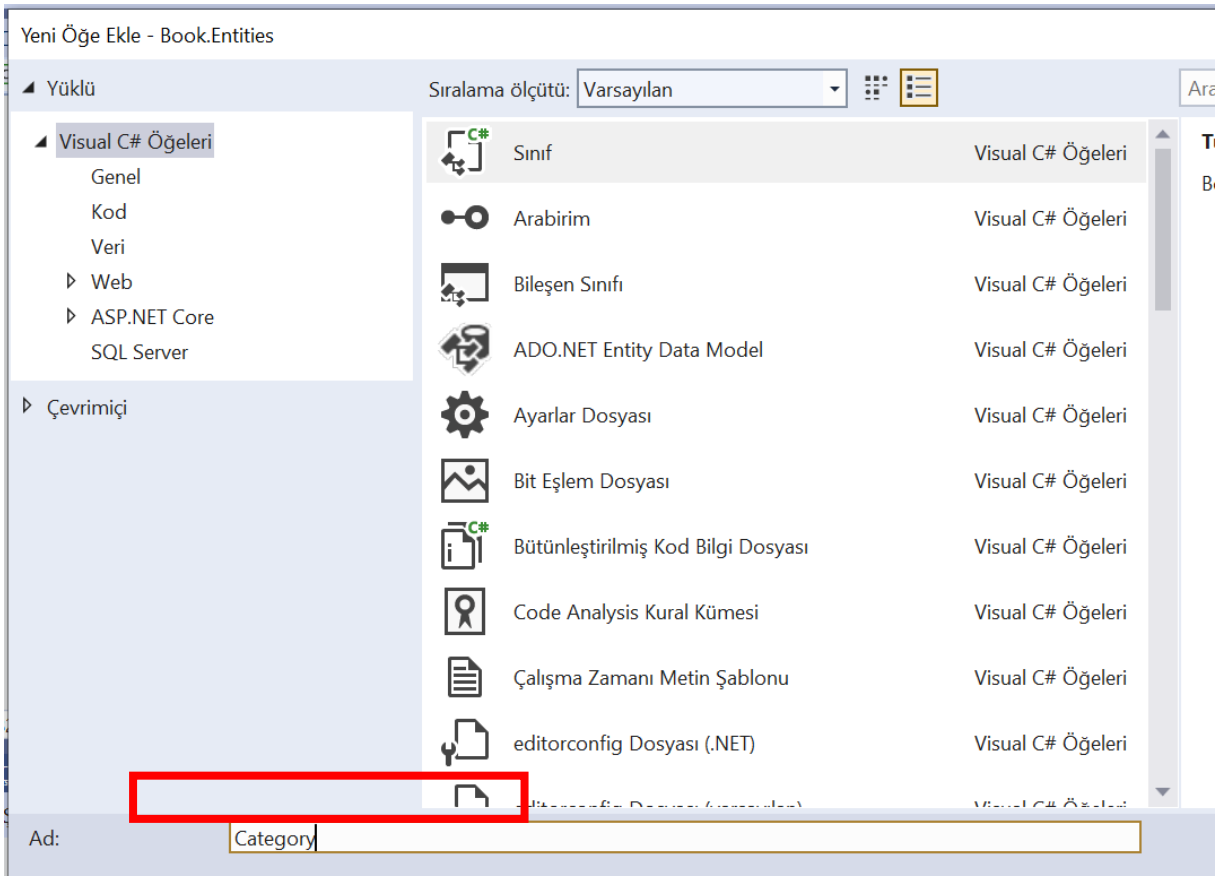

**ADIM 6:** Bussines ve Data Access Katmanına da dosyalar kopyalayıp yapıştırılır.



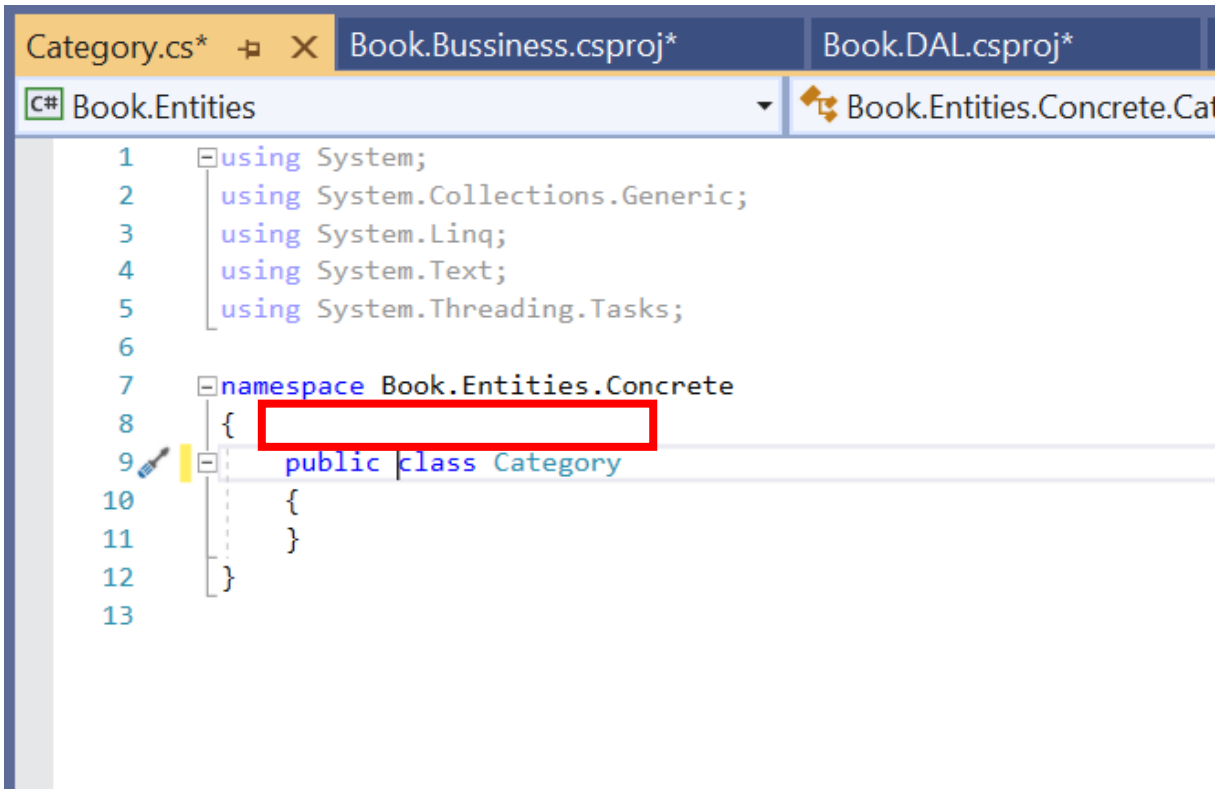

**ADıM 7:** Entitites Katmanına Author Book Category ve Publisher sınıfları eklenir.




**ADIM 8 :** Oluşturulan sınıf isimlendirilerek eklenir.



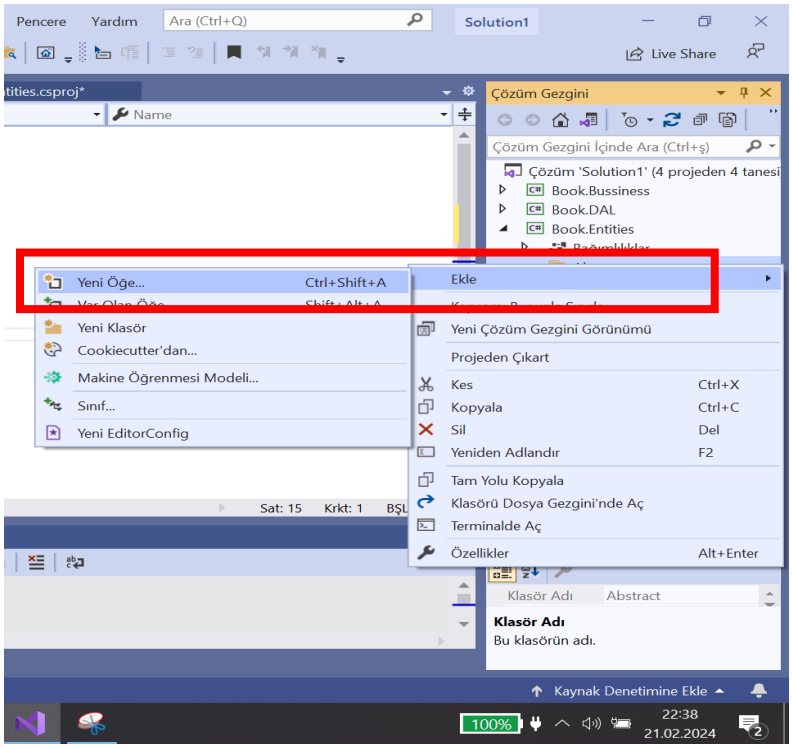

**ADIM 9:** Sınıf public olarak düzenlenir.



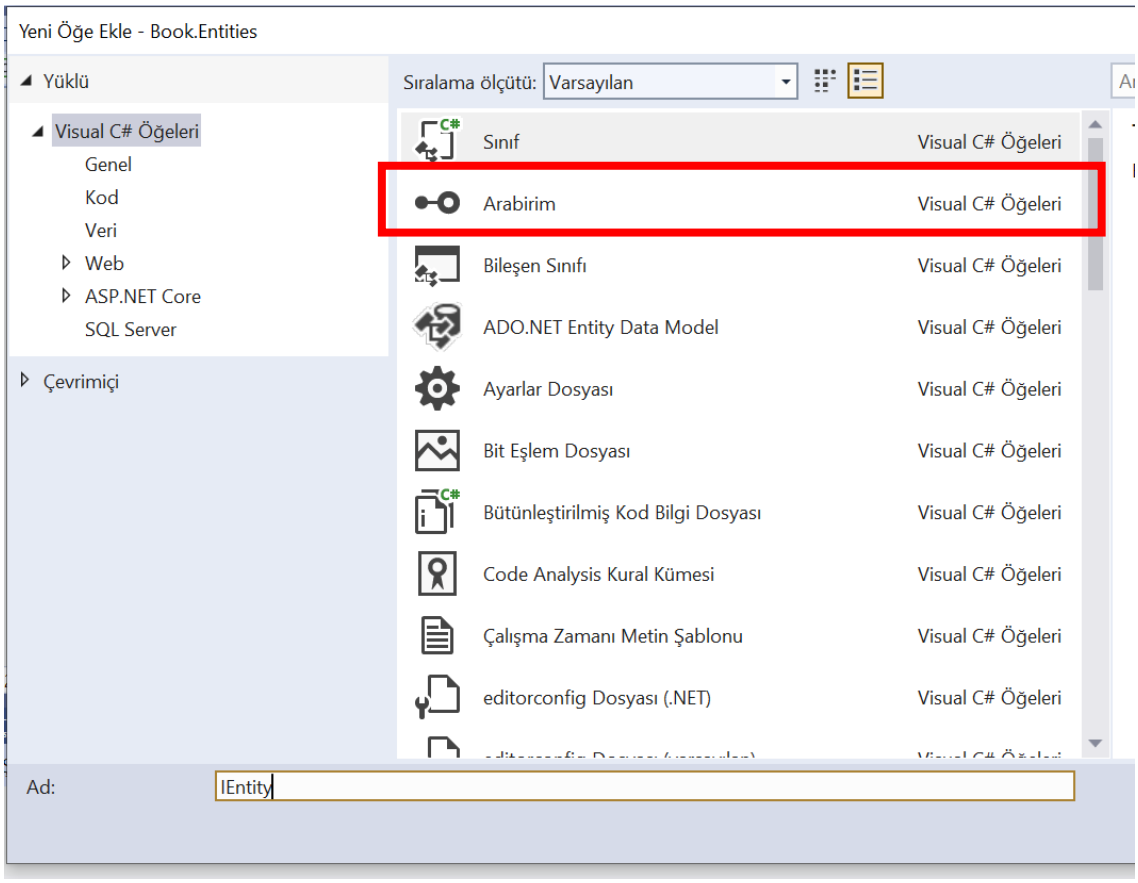
**ADIM 10:** Category sınıfı içinde bulunan ID int olarak Name string olarak eklenir.

```
1   using System;
2   using System.Collections.Generic;
3   using System.Linq;
4   using System.Text;
5   using System.Threading.Tasks;
6
7   namespace Book.Entities.Concrete
8   {
9       public class Category
10      {
11          public int MyProperty { get; set; }
12          public string Name { get; set; }
13      }
14  }
15
```

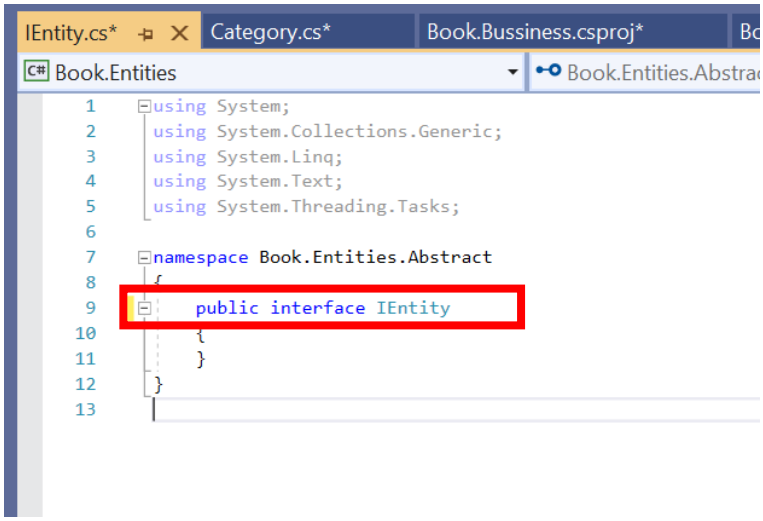
**ADIM 11:** Entities içindeki Abstract kısmı bir interface (arabirim) olarak tanımlanır.



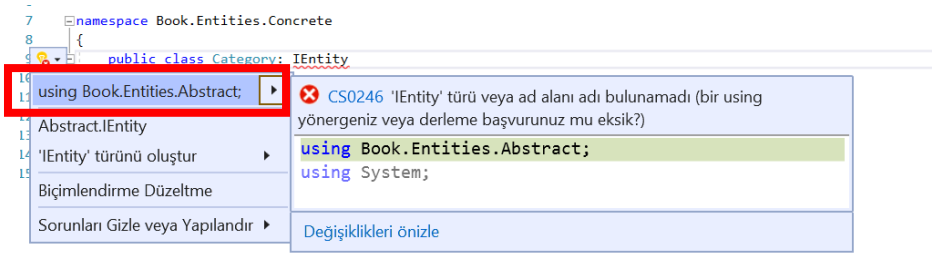

**ADIM 12:** IEntity olarak adlandırılır.

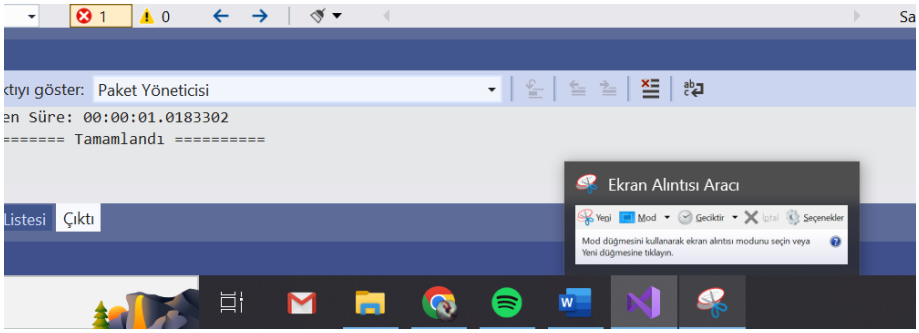



**ADIM 13:** Interface ler soyut sınıflardır public olarak çalışırlar. Bu sebeple public ifadesini eklenir.

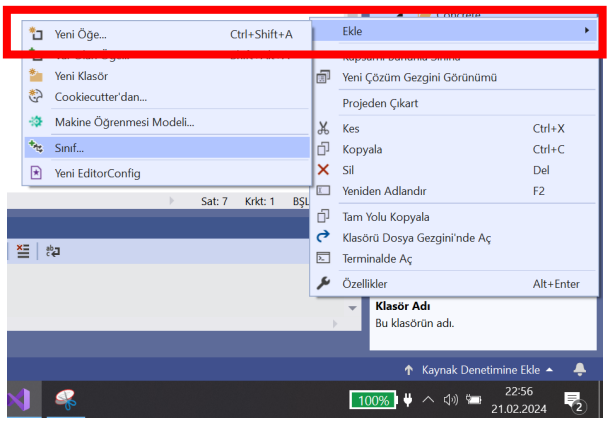



**ADIM 14:** Boşta sınıf kalmaması için IEntity yazarak etiketlenir. Etiketlerken **ctrl.** İle abstract ı seçilir.

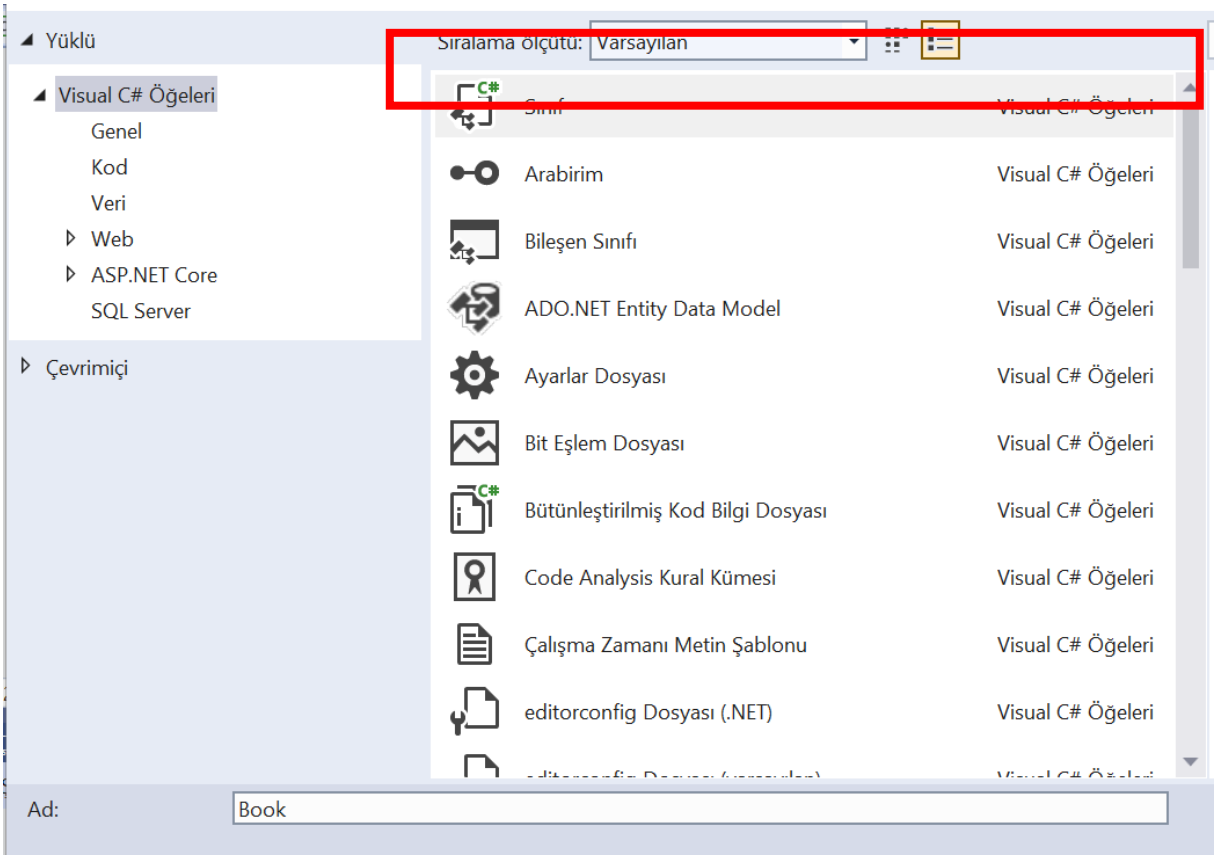


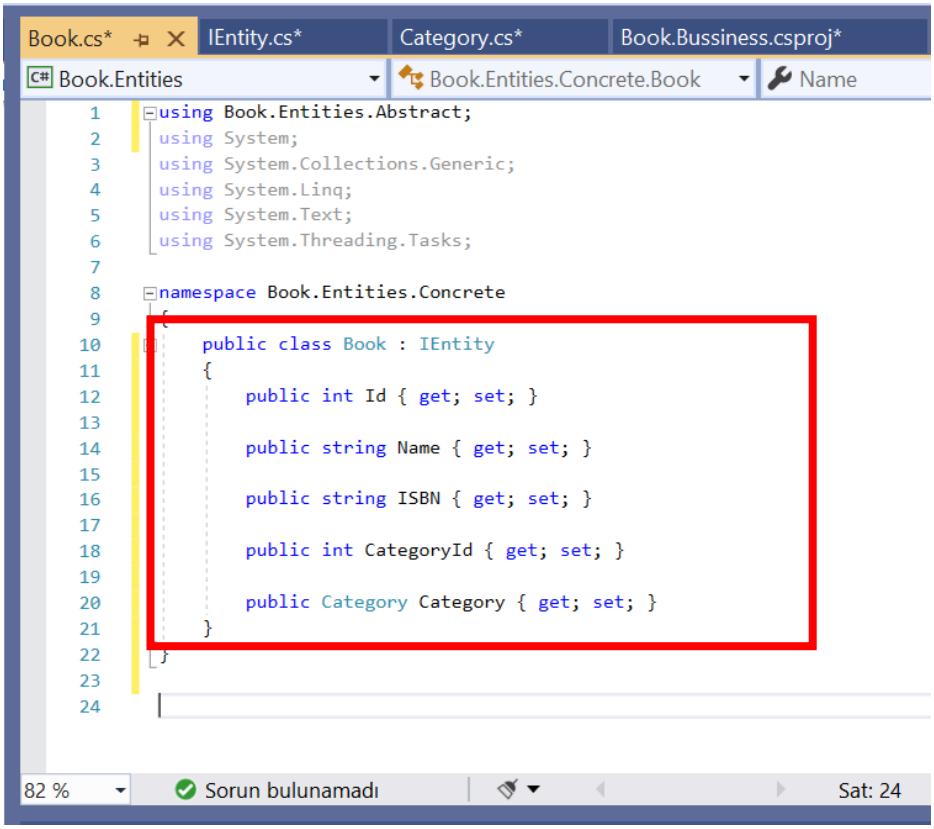

**ADIM 14:** Concrete dosyası altına bir sınıf daha ekliyoruz.



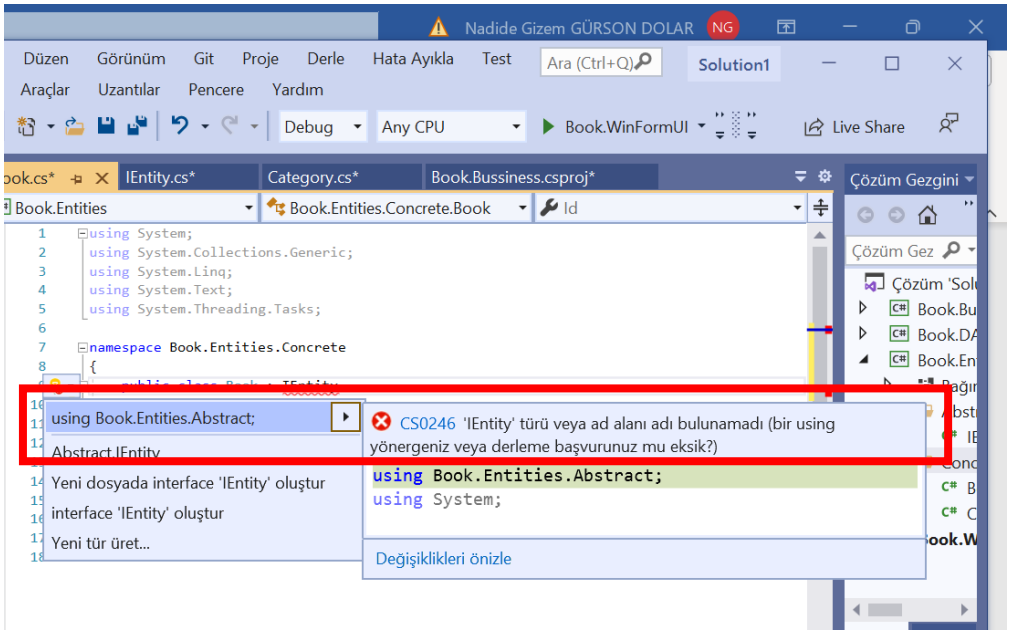

**ADIM 14:** Sınıf "Book" olarak adlandırılır.



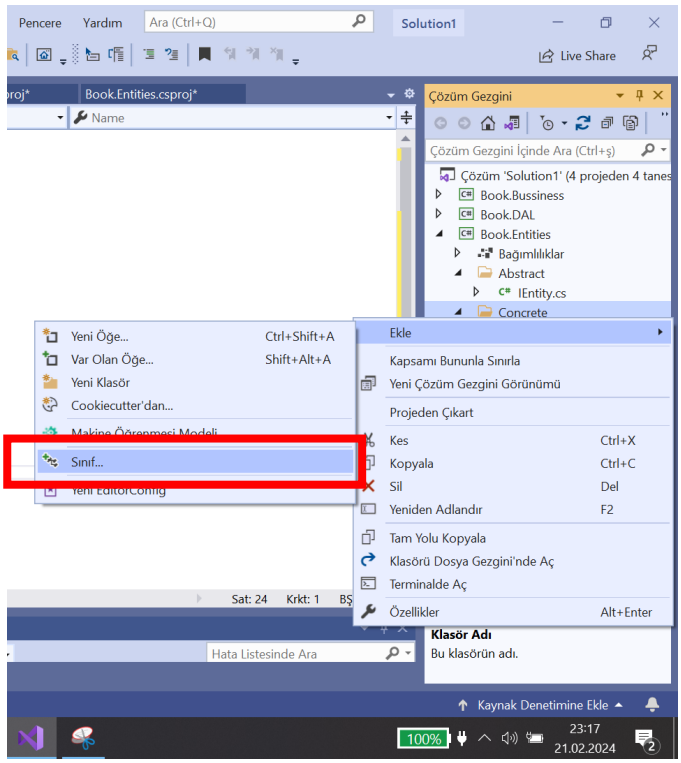

**ADIM 15 :**public ifadesi eklenir. Book class ında ID, Name, ISBN gibi kitaba ilişkin alanlar eklenir. Ve daha önce tanımlamış olduğumuz kategori sınıfı ile ilişkilendirilir.



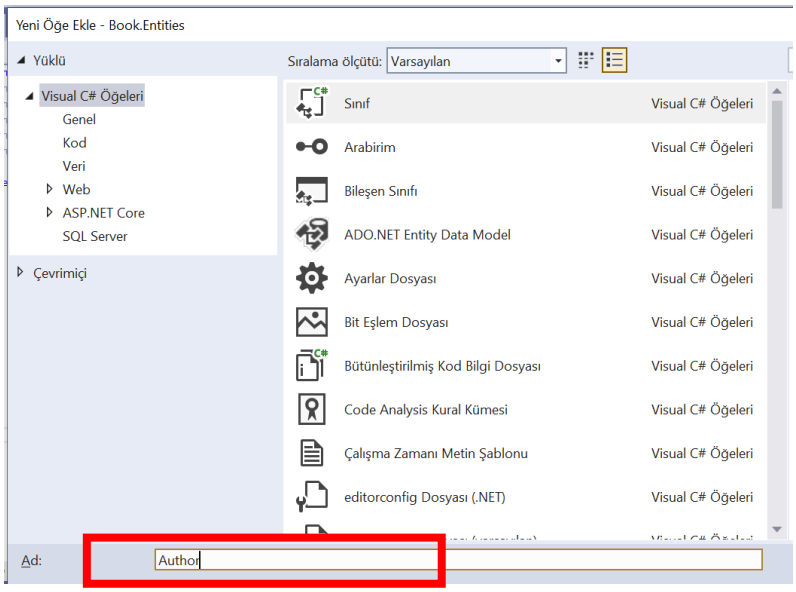
**ADIM 16:** IEntity ile **ctrl.** Kullanarak ilişkilendiriyoruz.



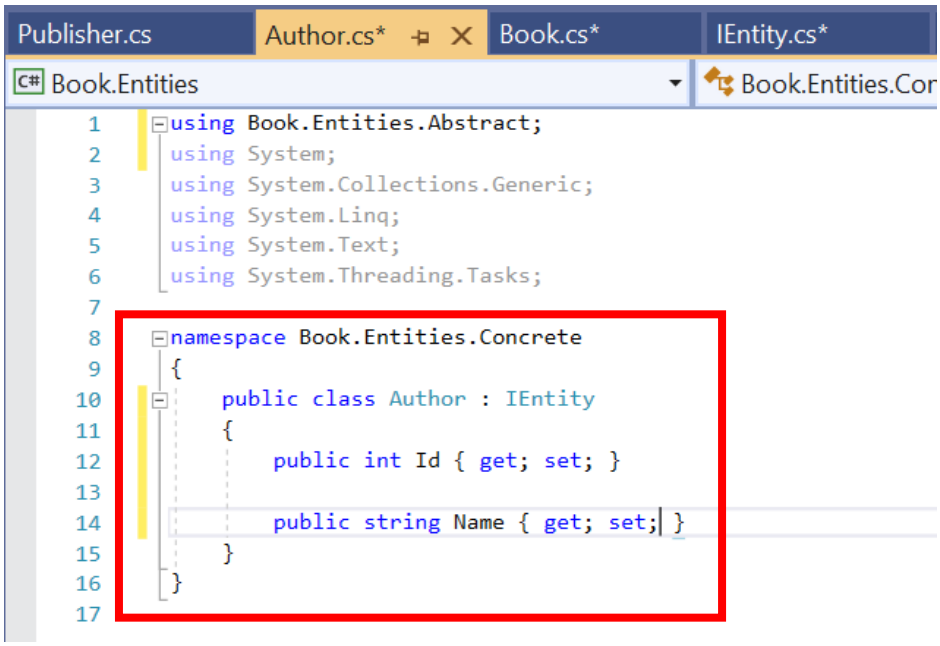

**ADIM 17:** Concrete dosyası altına bir sınıf daha ekliyoruz. “Author” sınıfı olsun.



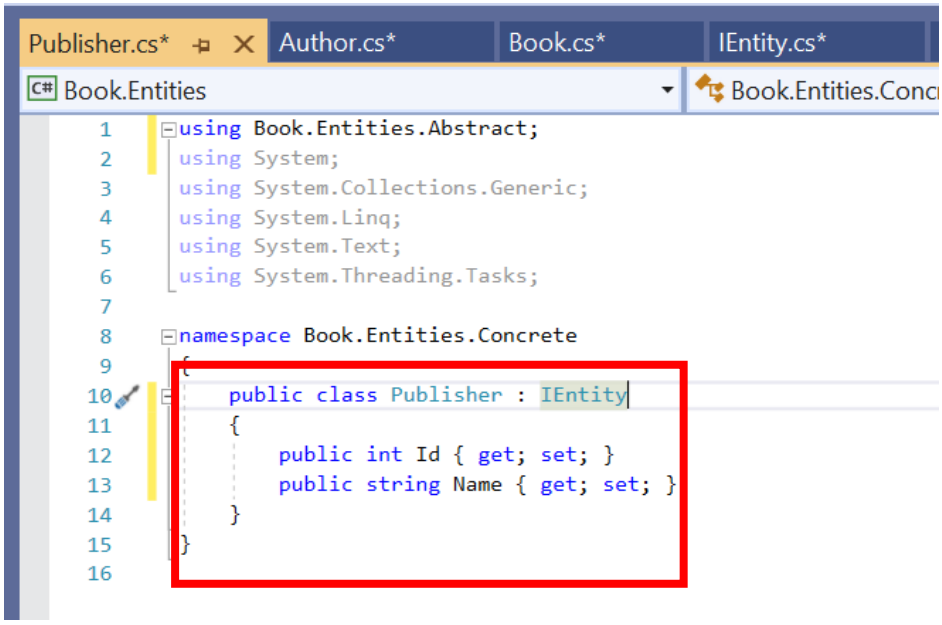
**ADIM 18:** Sınıf "Author" olarak adlandırılır.



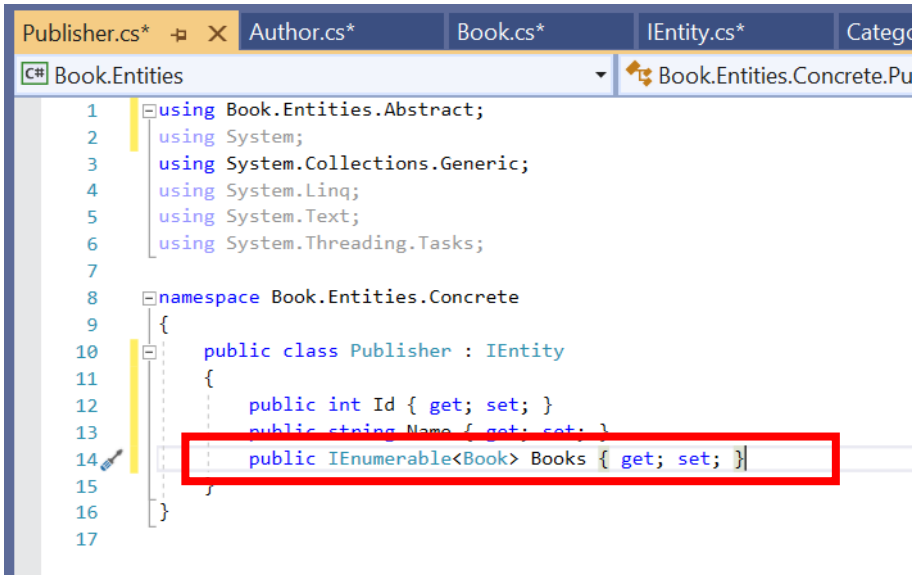

**ADIM 19:** Yeni sınıf da Public olarak tanımlandı. Ctrl. Kullanılarak IEntity ile ilişkilendirildi. ID ve Name alanları tanımlandı.



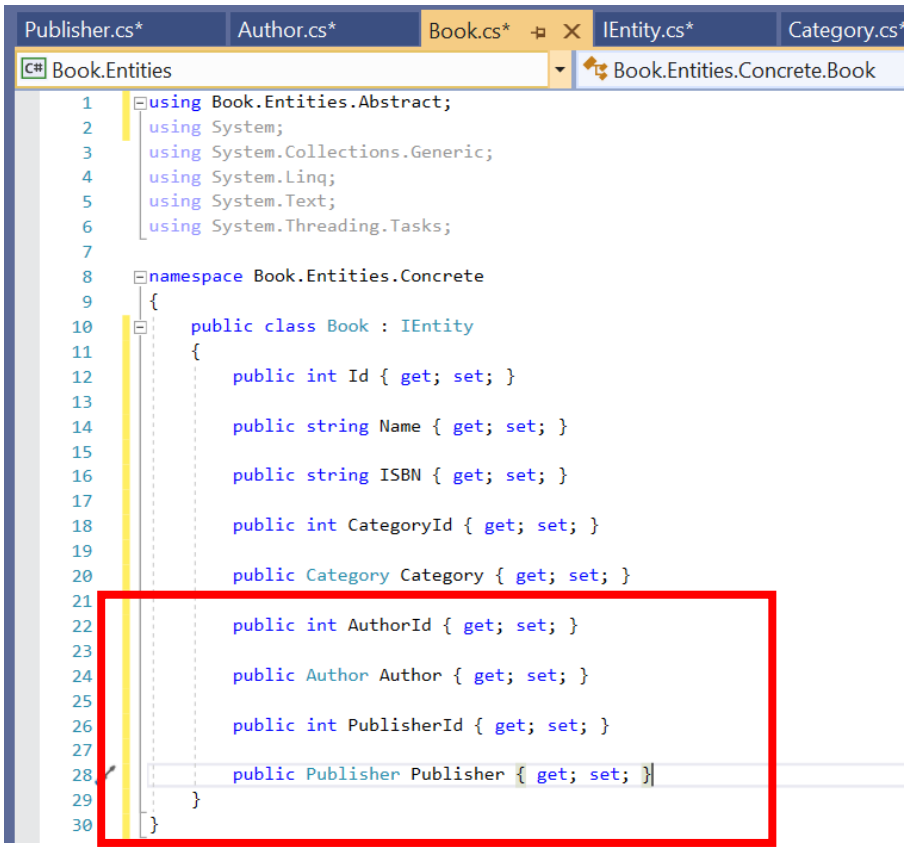

**ADIM 20:** Concrete dosyası altına bir sınıf daha ekliyoruz. "Publisher" sınıfı olsun. Id ve Name alanları tanımlanır. IEntity ilişkilendirilir.




**ADIM 20:** Publisher sınıfından kitaplara bir bağlantı kurulur. Aynı şekilde Author ve Category sınıflarından da kitaplara bir bağlantı kurulur.

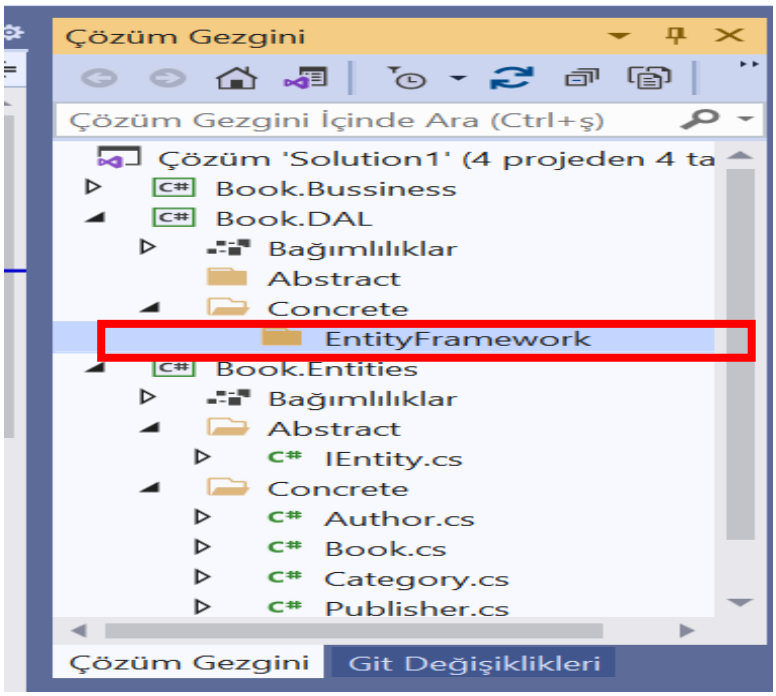


**ADIM 21:** Book sınıfına gidip bağlantıları ekliyoruz.

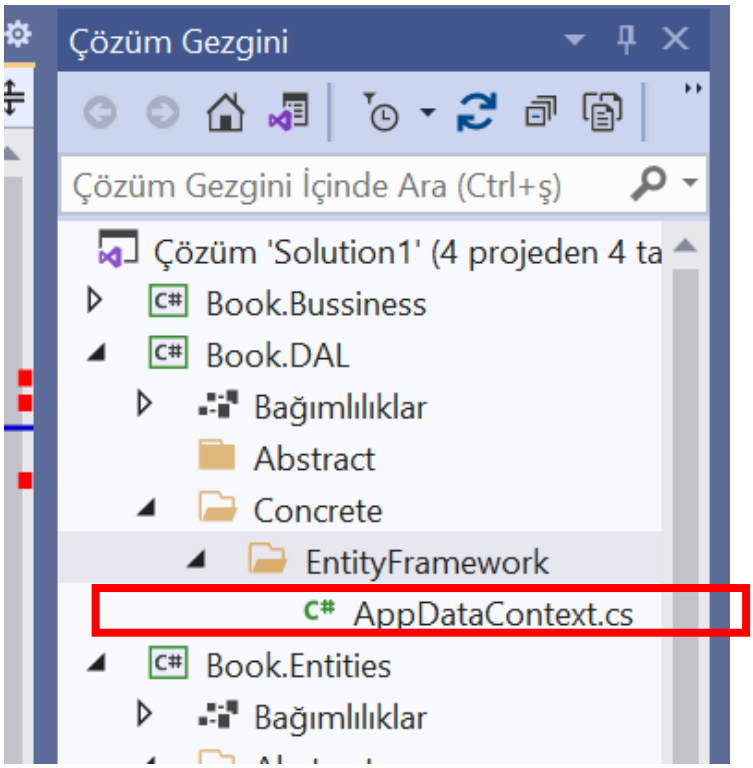



## BÖLÜM 2: DAL (Data Access Layer) Katmanı

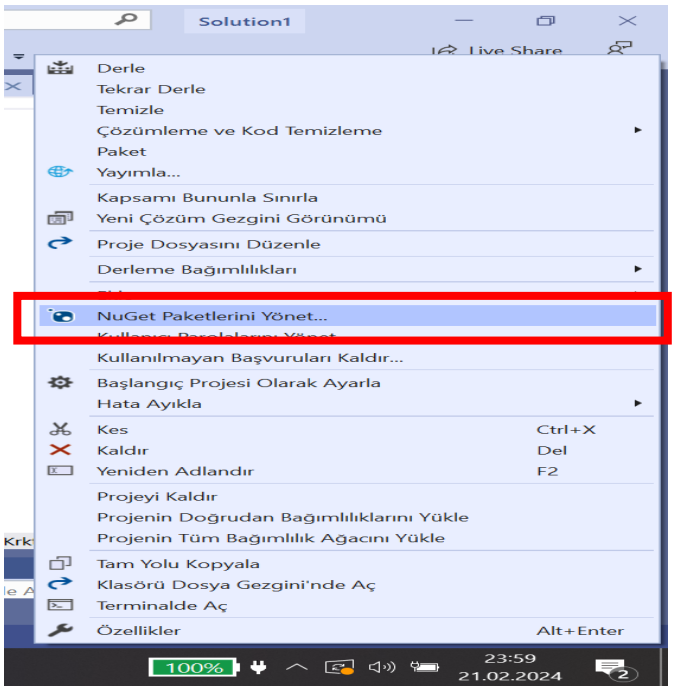
**ADIM 1 :** DAL Concrete sınıfına yeni bir klasör oluşturulur. EntityFramework olarak adlandırılır.



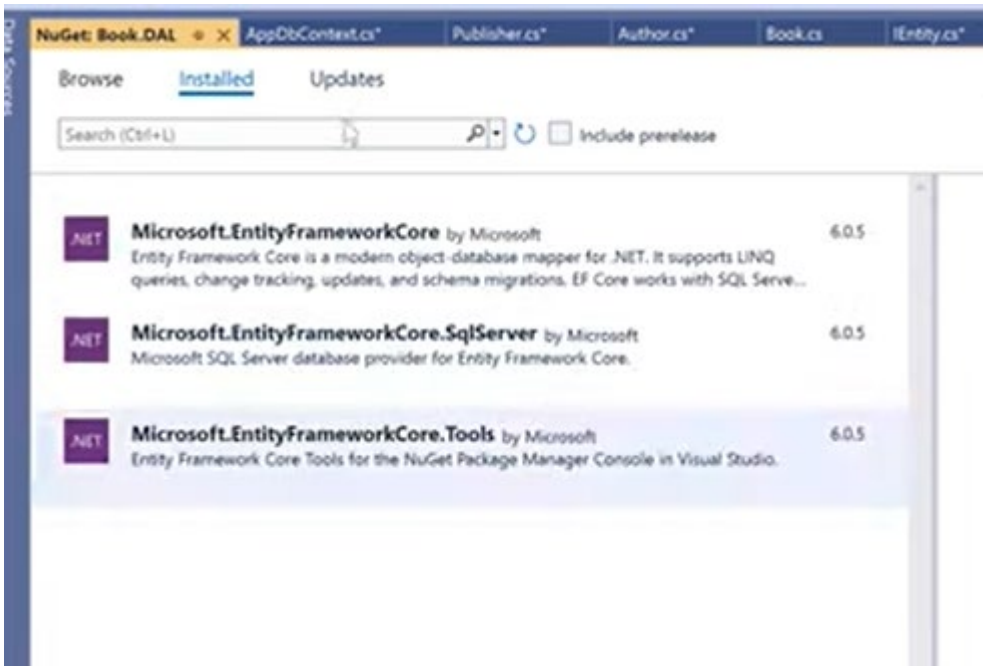
**ADIM 2 :** EntityFramework içine yeni bir sınıf oluşturulur. Bu sınıf AppDataContext olarak adlandırılır.



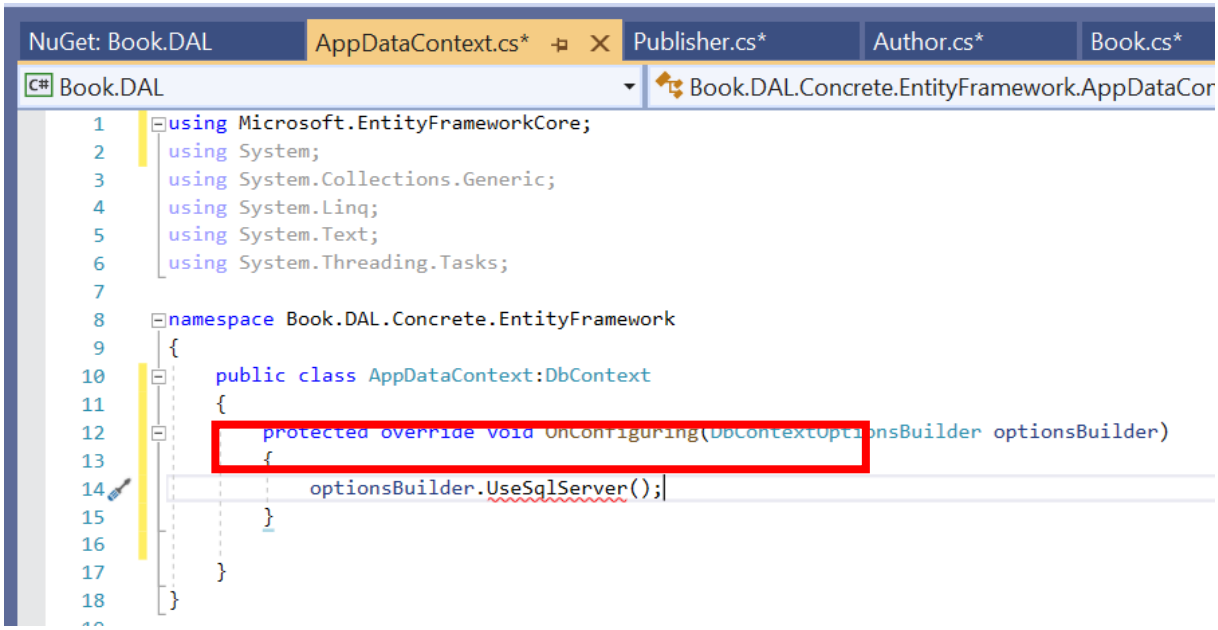

**ADIM 3:** Bu işlemi tanıması için eklenmesi gereken paketler eklenir. Dal üzerindeyken



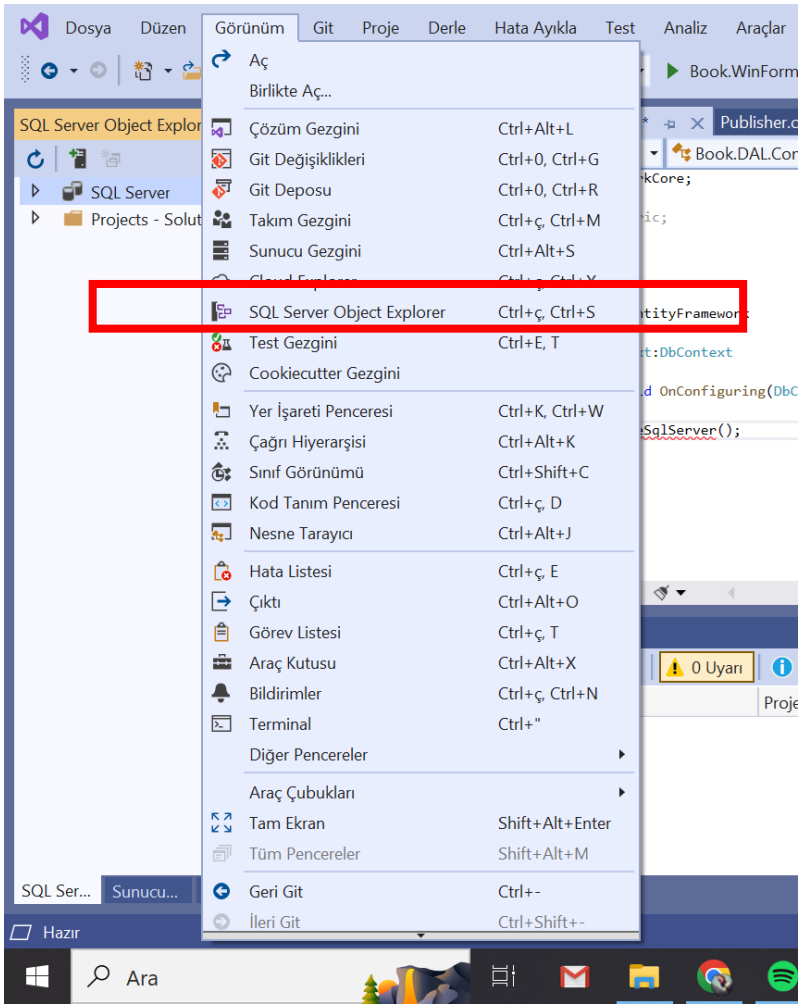
**ADIM 4:** EntityFrameworkCore, EntityFrameworkCore.SqlServer, EntityFrameworkCore.Tools paketleri eklenir.




**ADIM 5:** Veri Tabanı Bağlantısını oluşturmak için AppDataContext dosyası içine gerekli kodlar yazılır.



**ADIM 6 :** Parantez içine ilgili veritabanının yolu Görünüm butonu SQL Server Object Explorer aracılığı ile eklenir.




**ÇALIŞMA SORUSU**

**Abstract ve Concrete klasörlerinin oluşturulma amaçlarını açıklayınız.**