

Programlanır Kontroller (User-Defined Controls)

Yrd. Doç. Dr. Özgü Can

Programların Kontroller

- .NET özel kontrollerin (custom controls) yaratılmasına izin vermektedir.
- Özel kontroller, **ToolBox**'da yer alır.
 - **Form**'lara diğer kontroller gibi eklenirler.

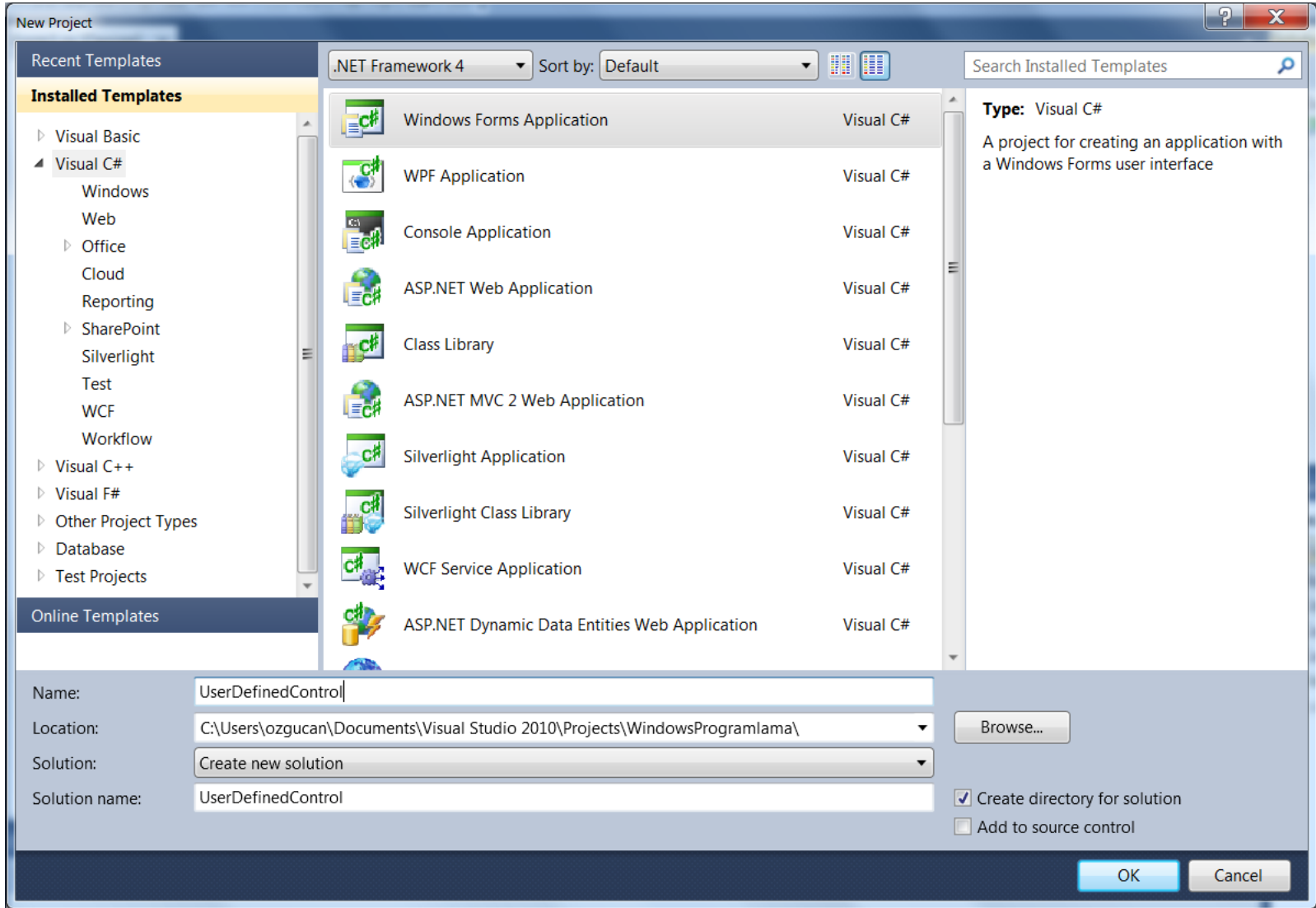
Özel Kontrol Yaratma - 1

- Mevcut bir kontrolden (ÖR: **Label**) bir sınıf türetilir.
 - Böylelikle;
 - Mevcut kontrole **ek işlevsellik** eklenmiş olur.
- Mevcut kontrolden yaratılırken **UserControl** sınıfı kullanılır.
 - Özel kontrole eklenen kontroller → **Bileşen Kontroller (Constituent Controls)**
 - **Button**, **Label** ve **TextBox**'dan oluşan bir **UserControl**'de:
 - Bileşen Kontroller: **Button**, **Label** ve **TextBox**

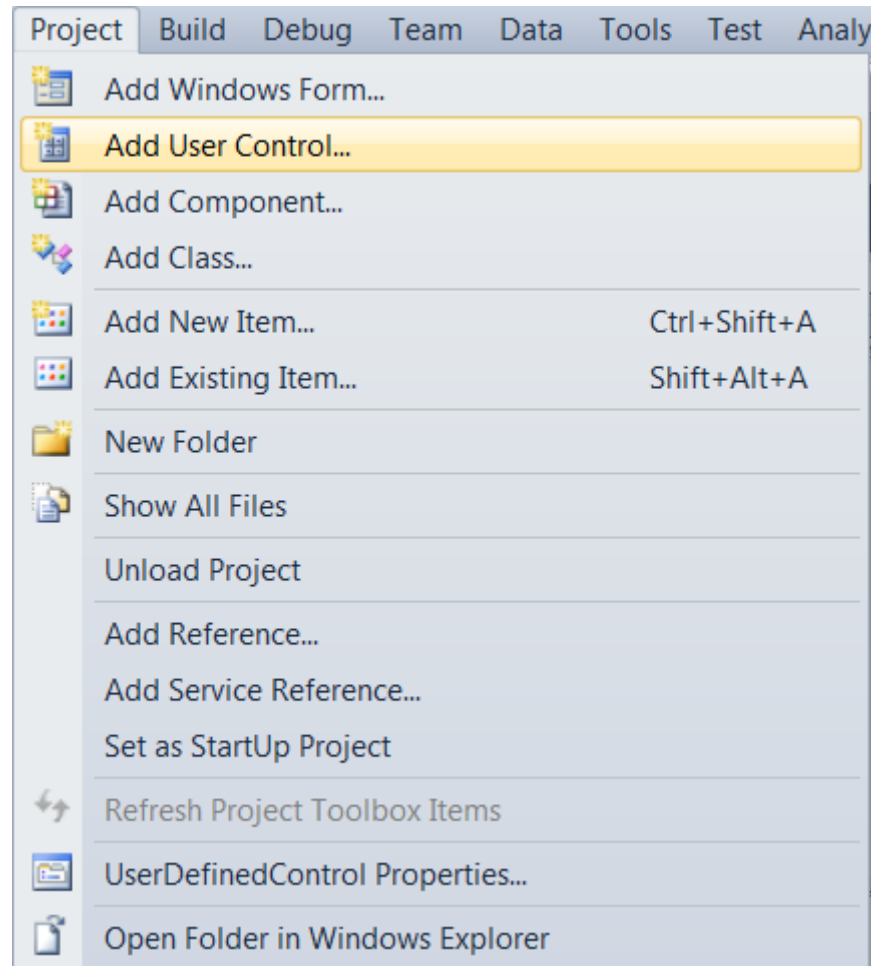
Özel Kontrol Yaratma - 2

- **Control** sınıfı kalıt alınarak **yeni** bir kontrol yaratılabilir.

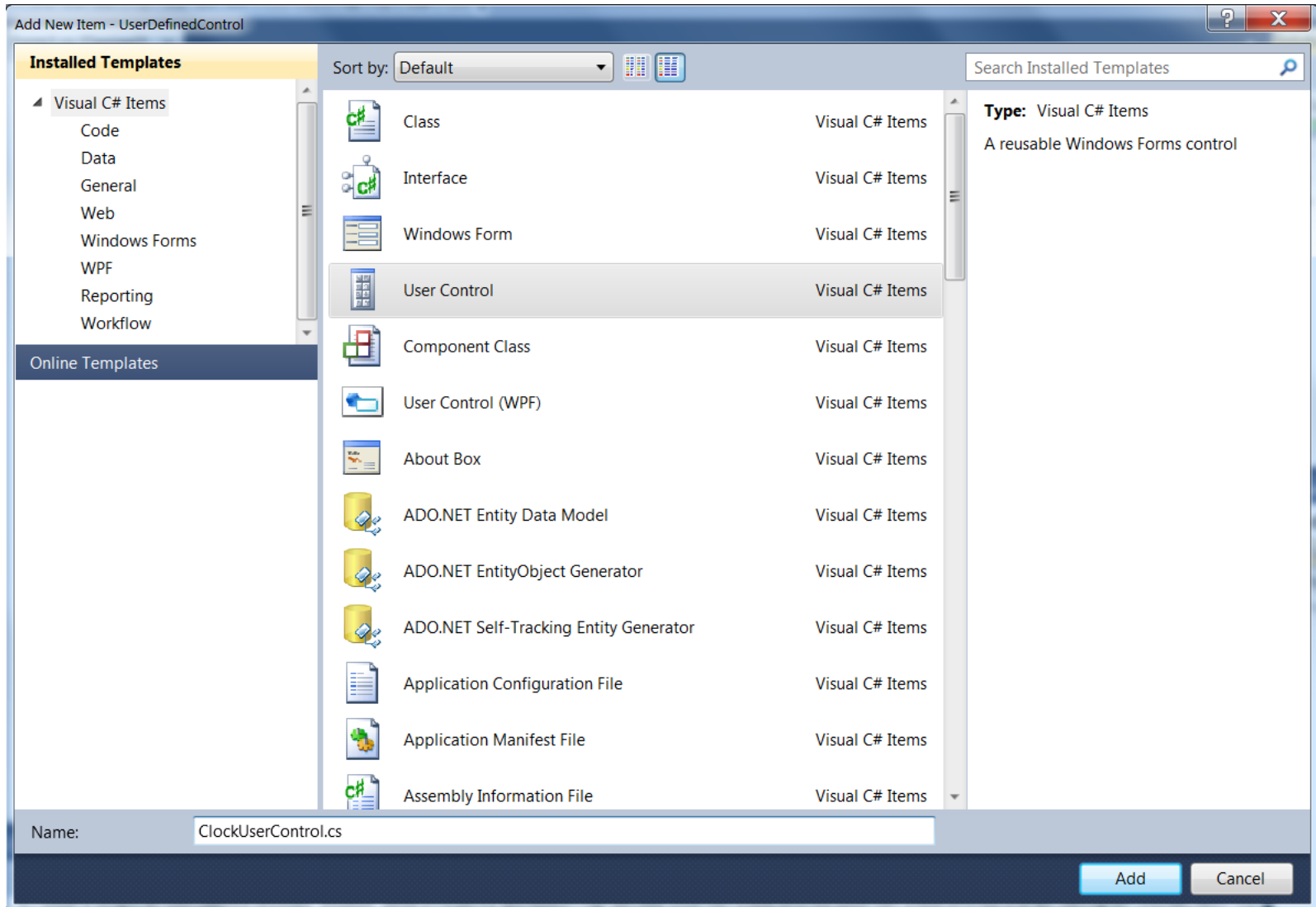
Uygulama – Özel Kontrol



Uygulama – Özel Kontrol

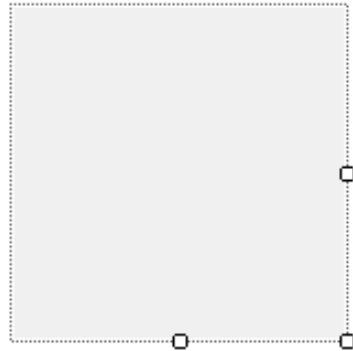


Uygulama – Özel Kontrol



Uygulama – Özel Kontrol

ClockUserControl.cs [Design] × Form1.cs [Design]*



Uygulama – Özel Kontrol

- **Label**

- Name = displayLabel

- Text = -

- **Timer**

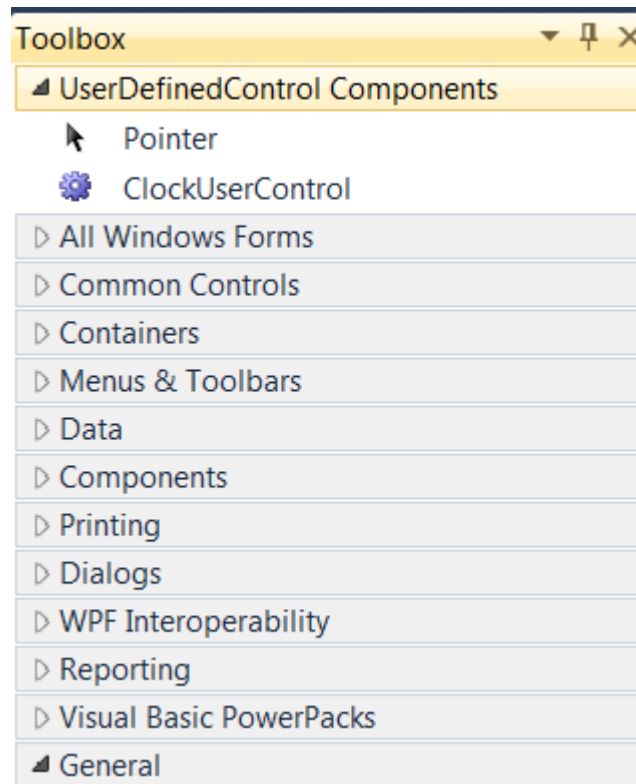
- Name = clockTimer

- Enabled = True

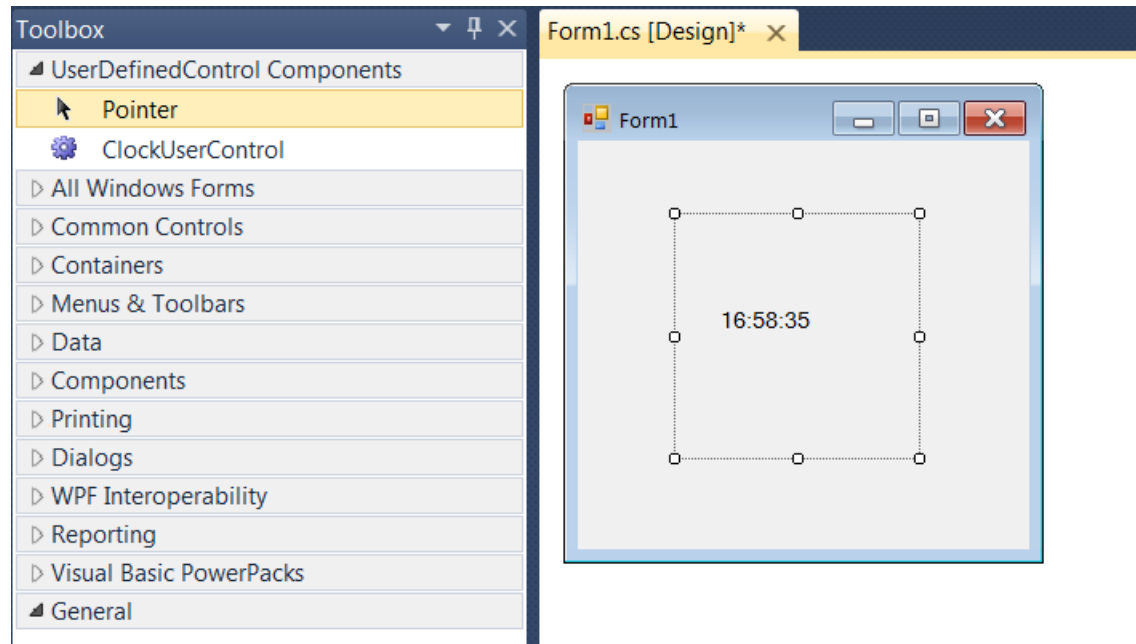
- Interval = 1000 milliseconds

```
private void clockTimer_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    displayLabel.Text = DateTime.Now.ToLongTimeString();
}
```

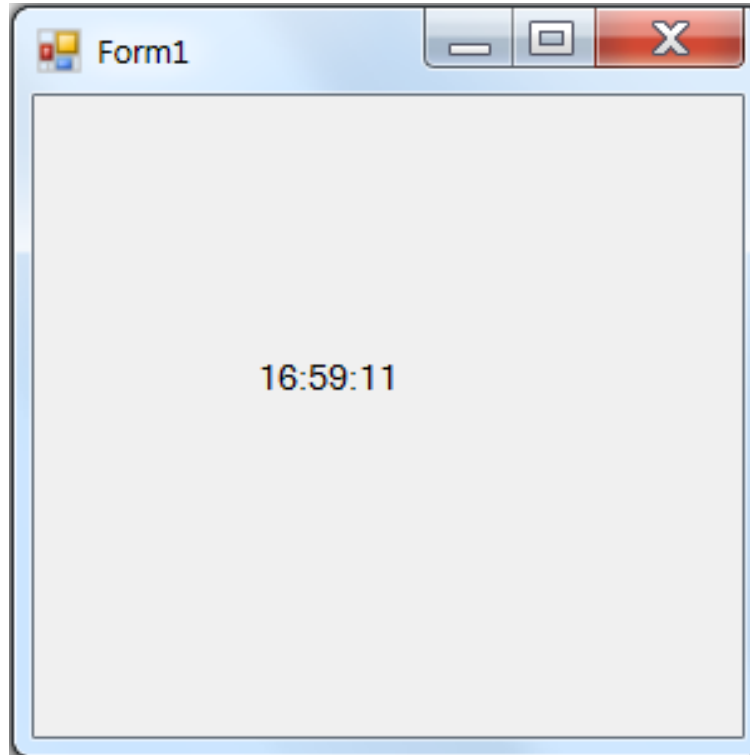
Uygulama – Özel Kontrol



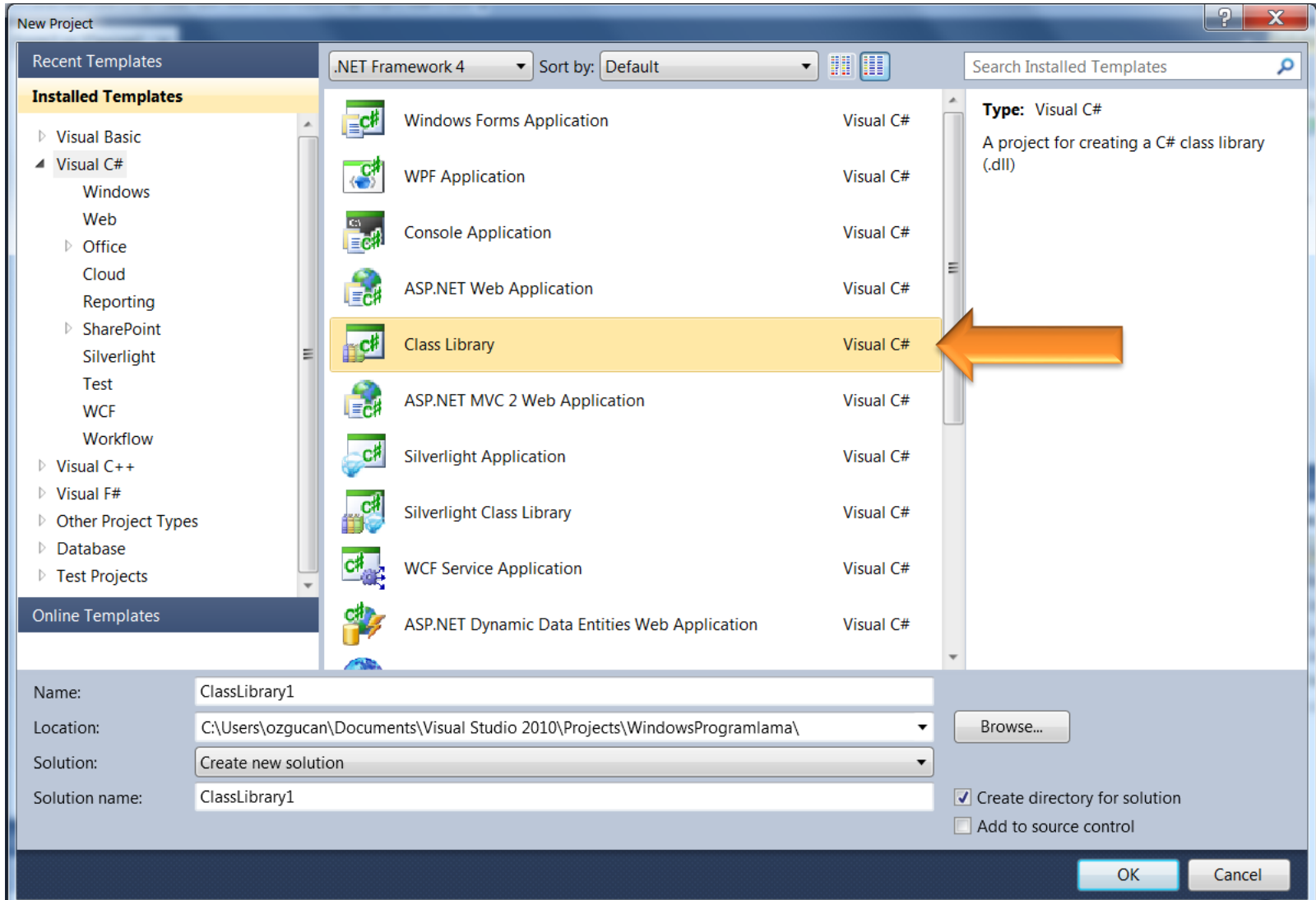
Uygulama – Özel Kontrol



Uygulama – Özel Kontrol

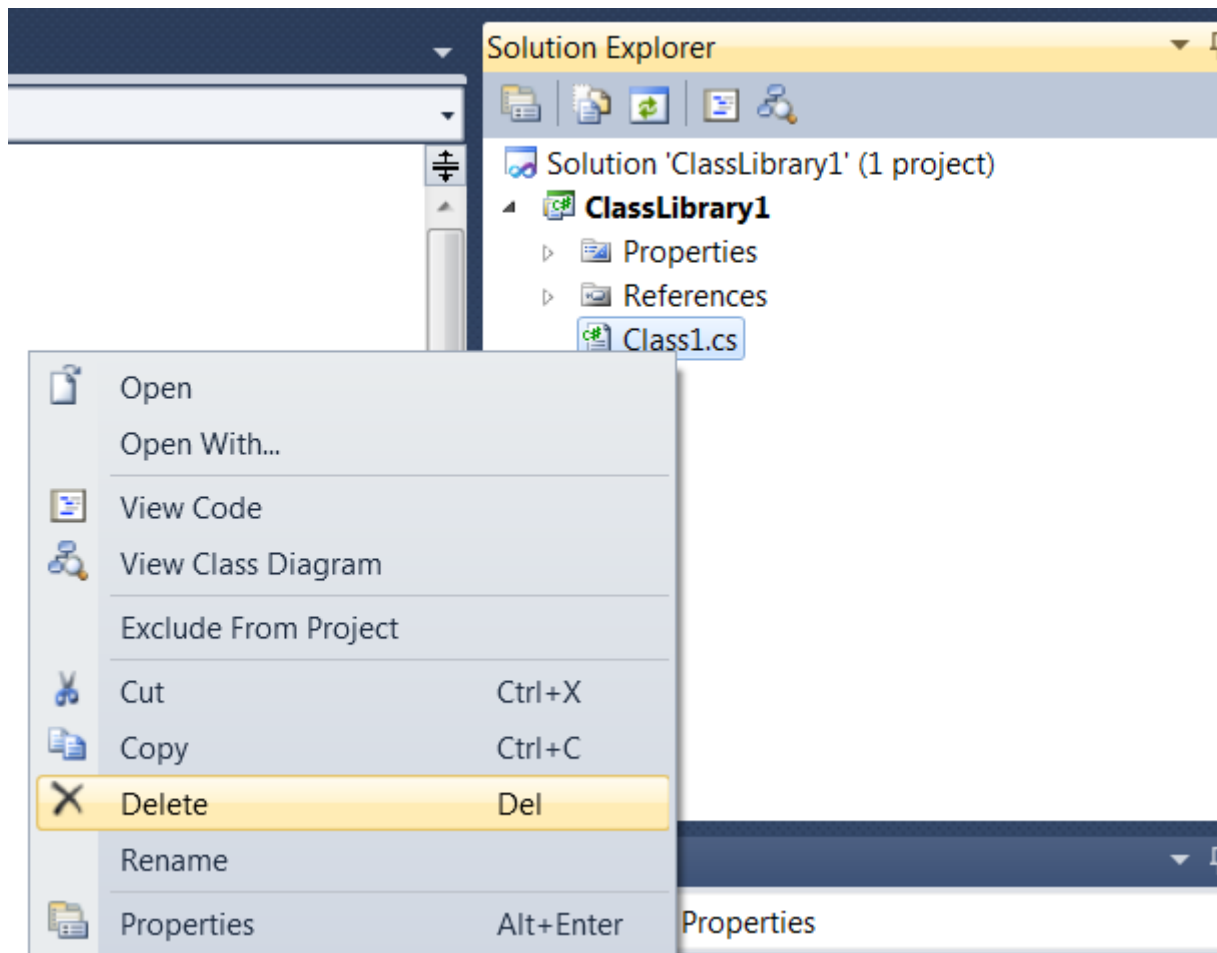


Özel Kontrollerin Paylaşılması

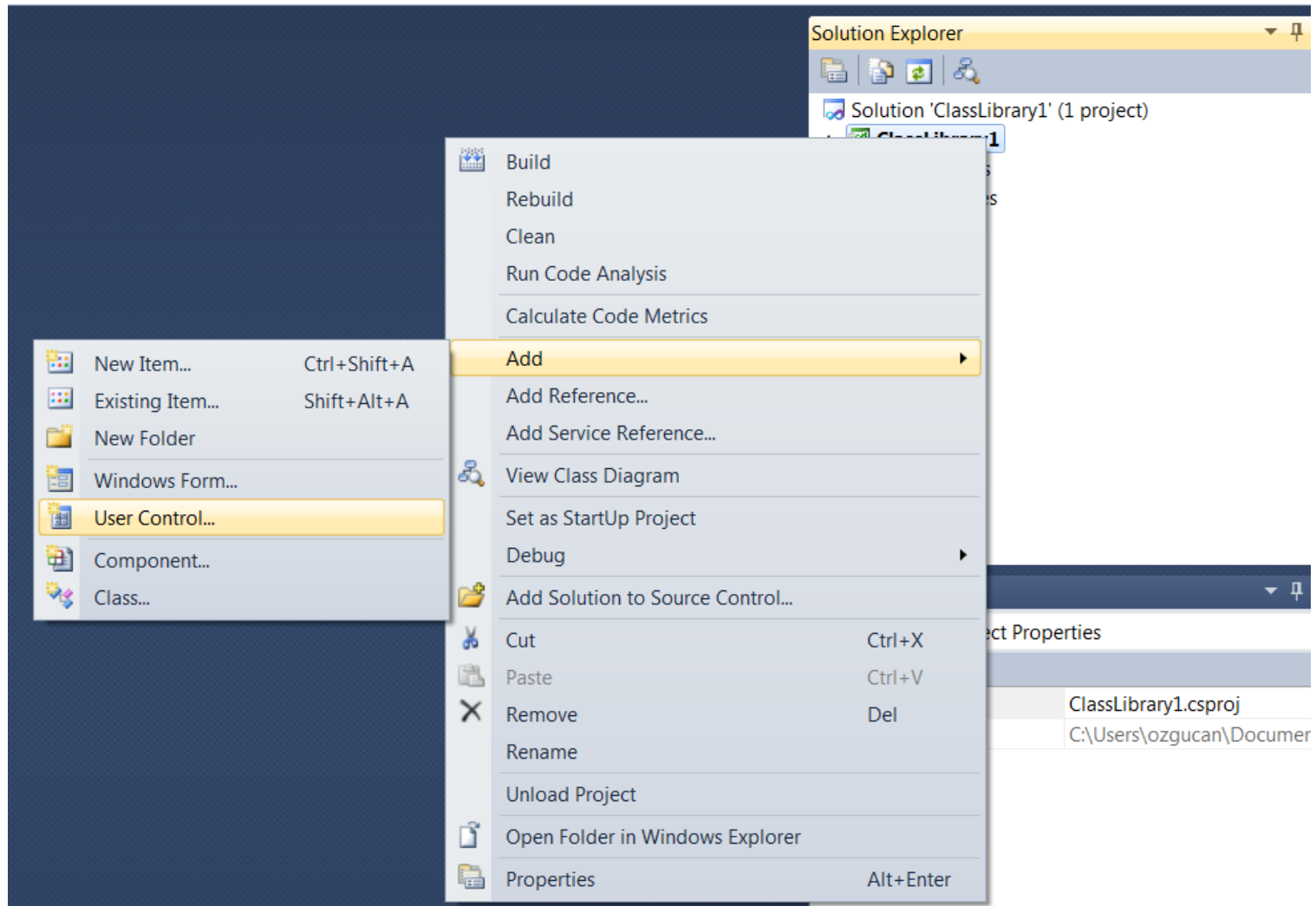


Özel Kontrollerin Paylaşılması

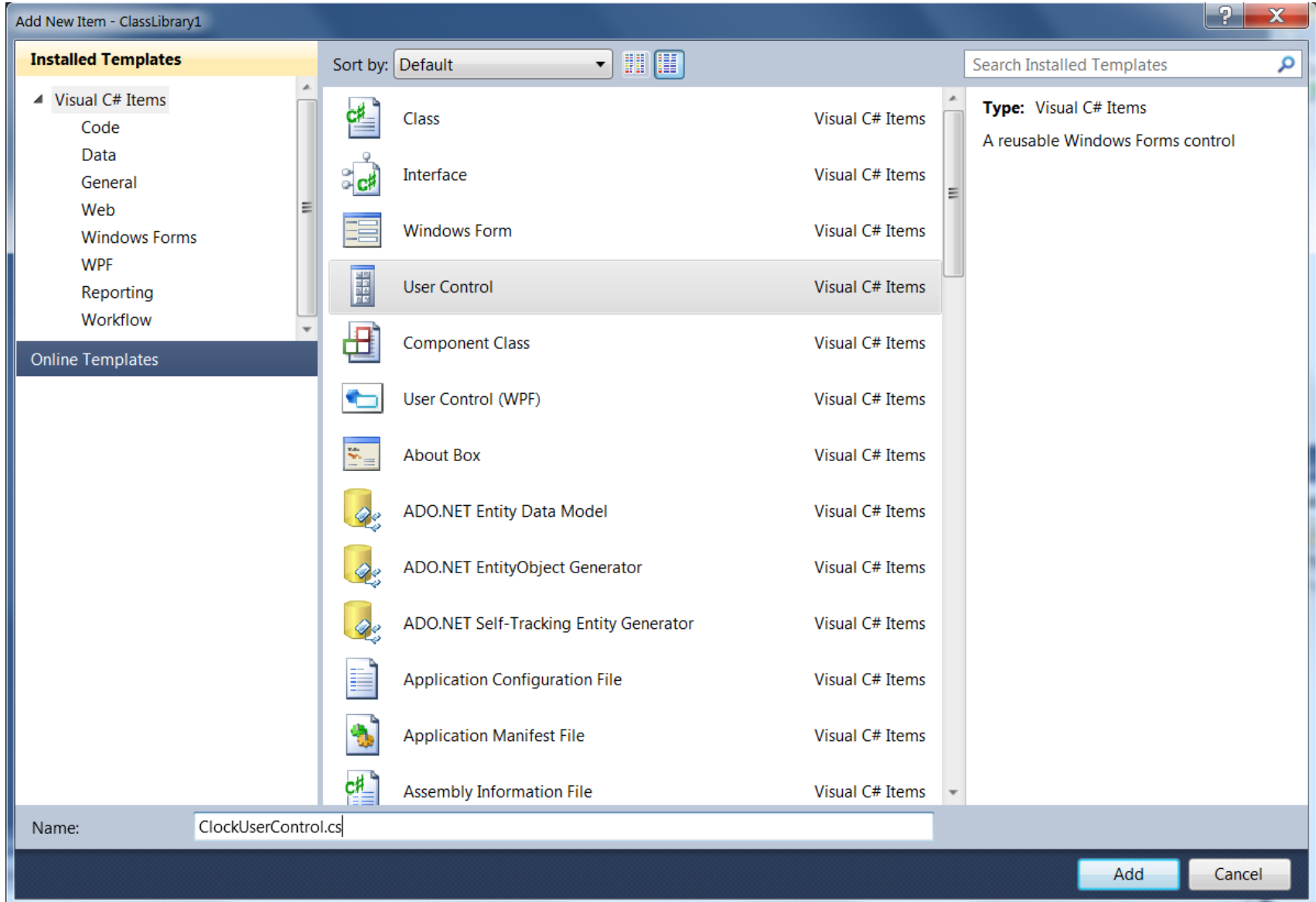
- **Class1.cs**'yi silin.



Özel Kontrollerin Paylaşılması



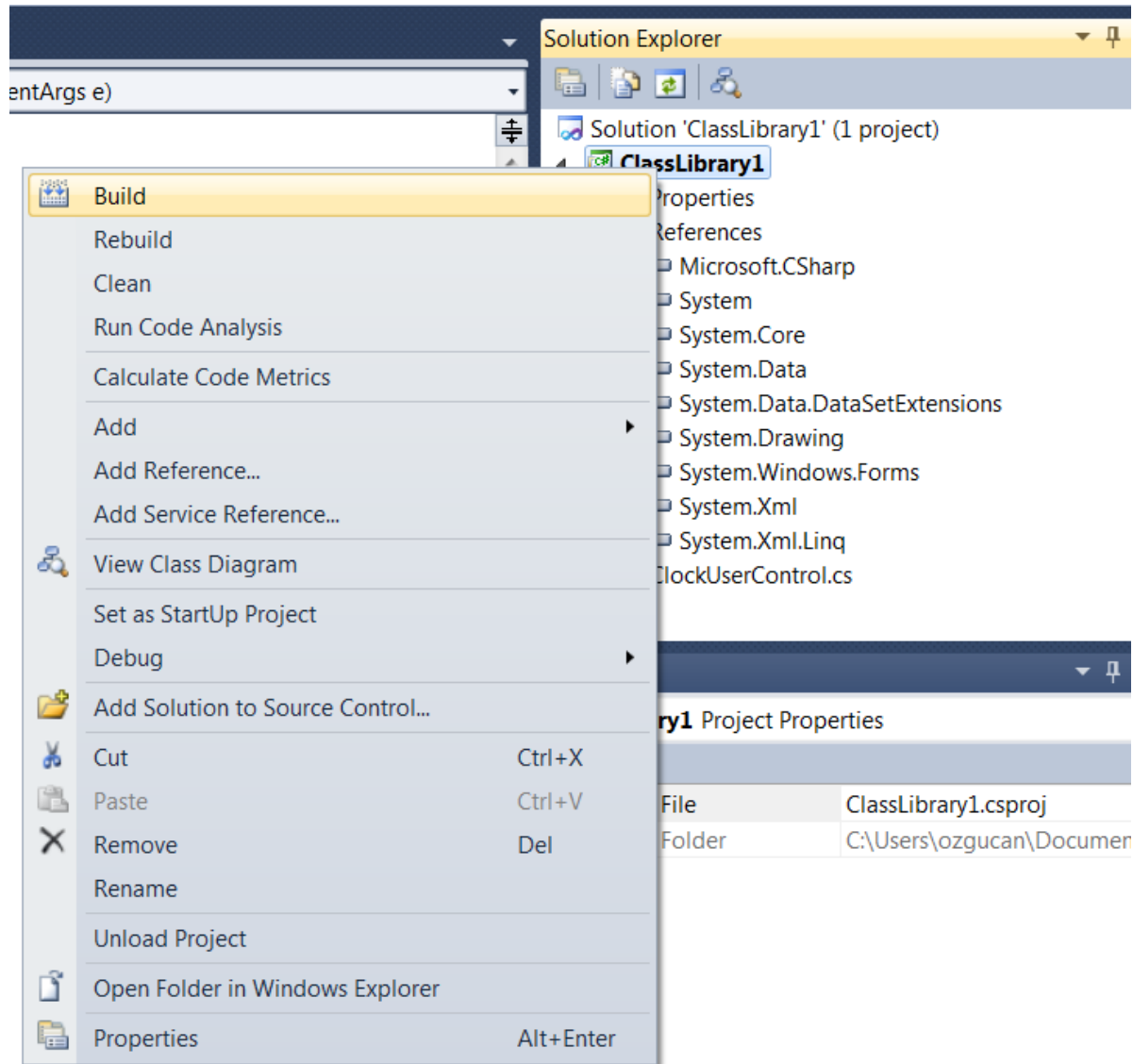
Özel Kontrollerin Paylaşılması



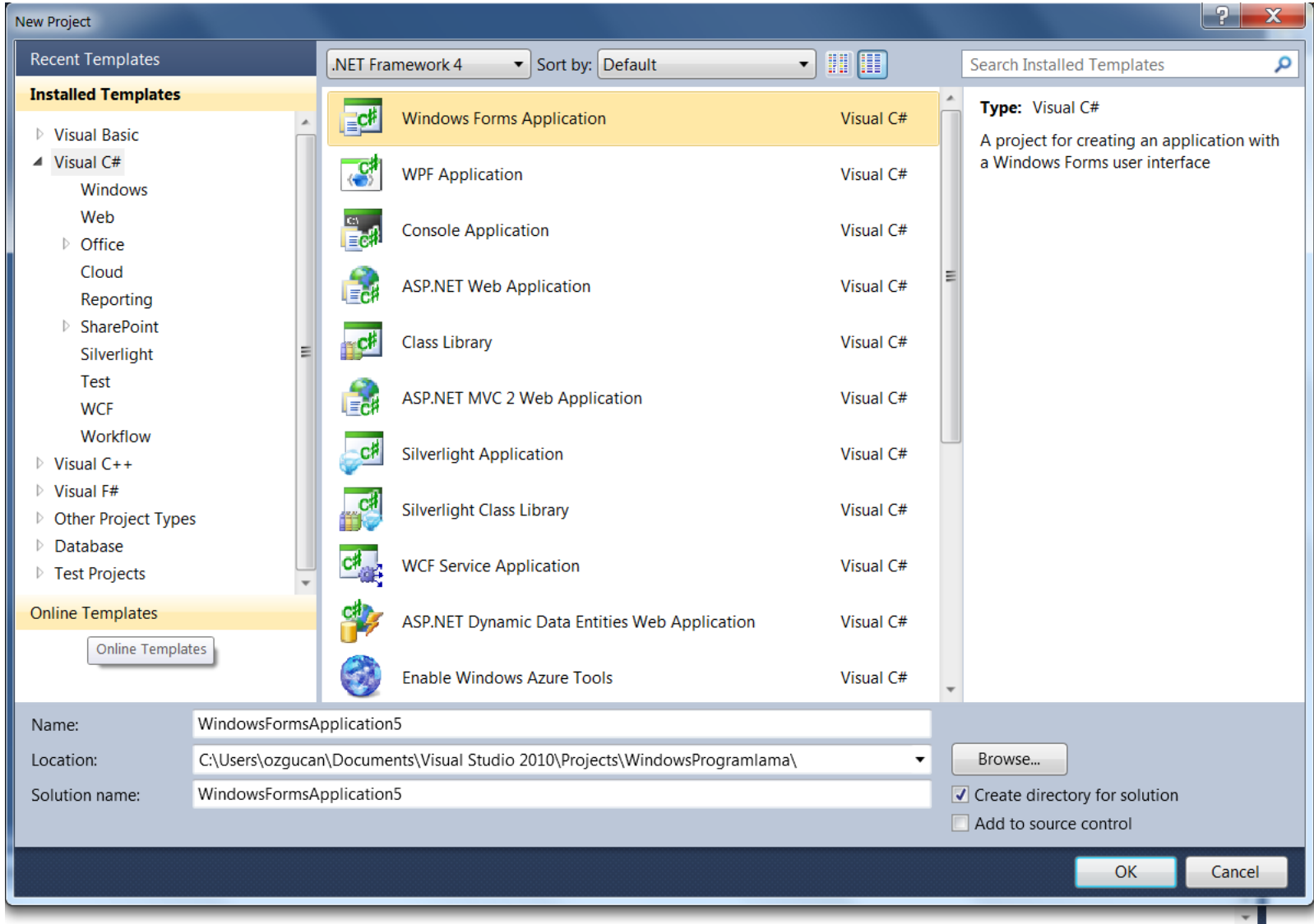
Özel Kontrollerin Paylaşılması

- Bir önceki uygulamada yer alan **Label** ve **Timer**'ı ekleyiniz.

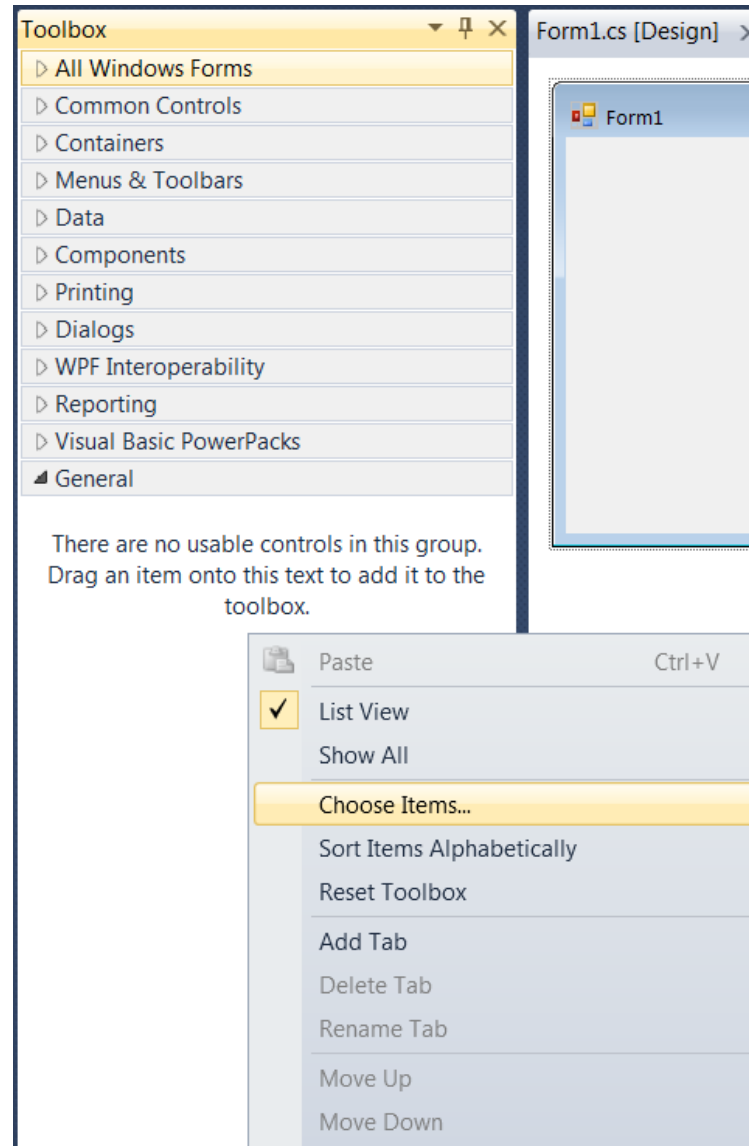
Özel Kontrollerin Paylaşılması



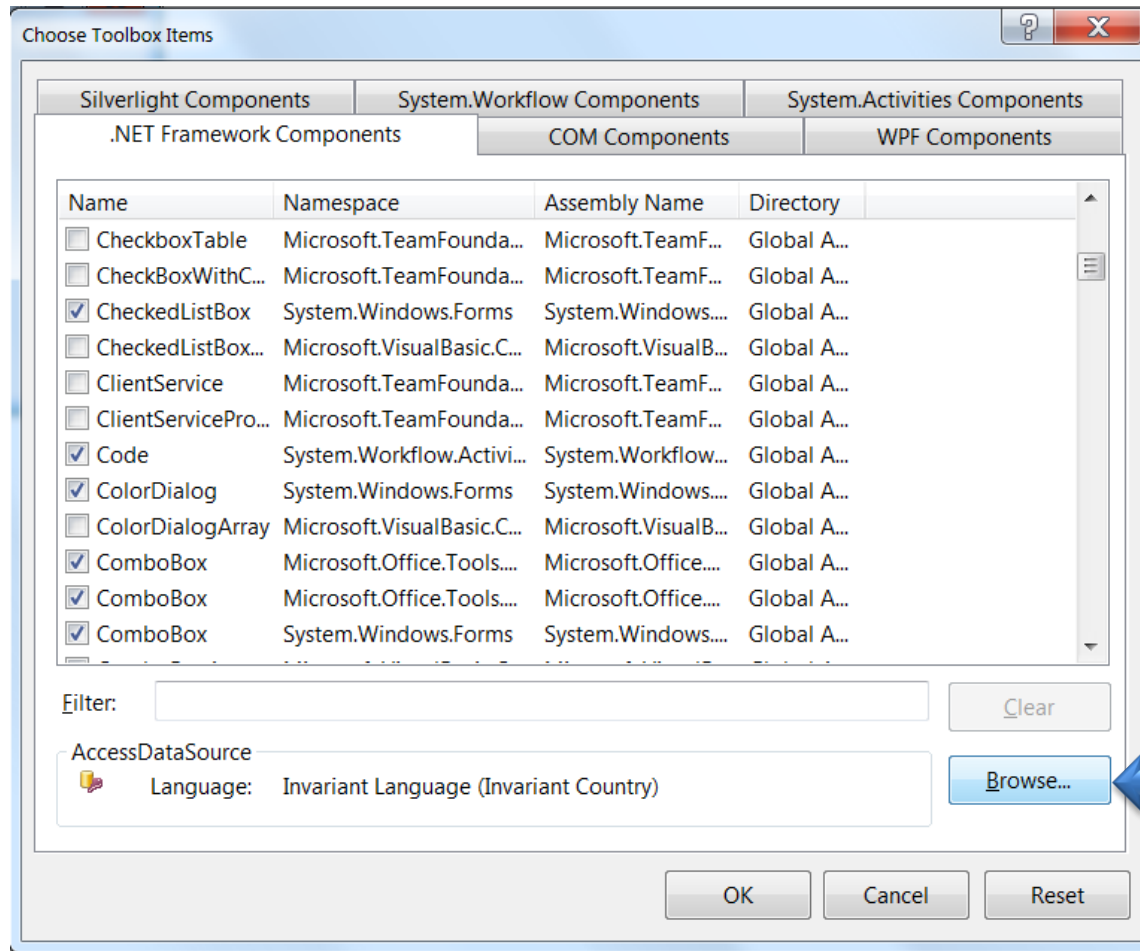
Özel Kontrollerin Paylaşılması



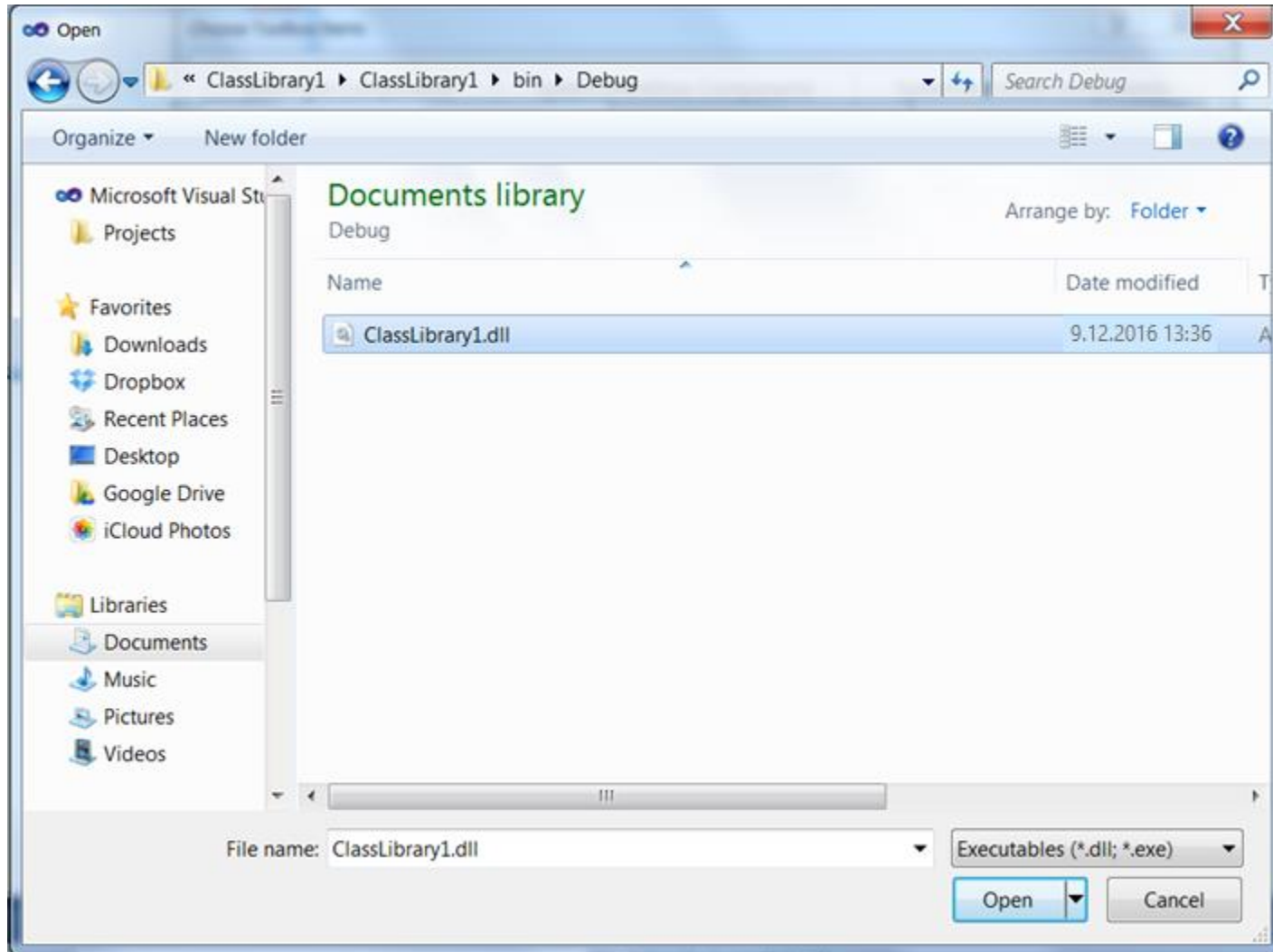
Özel Kontrollerin Paylaşılması



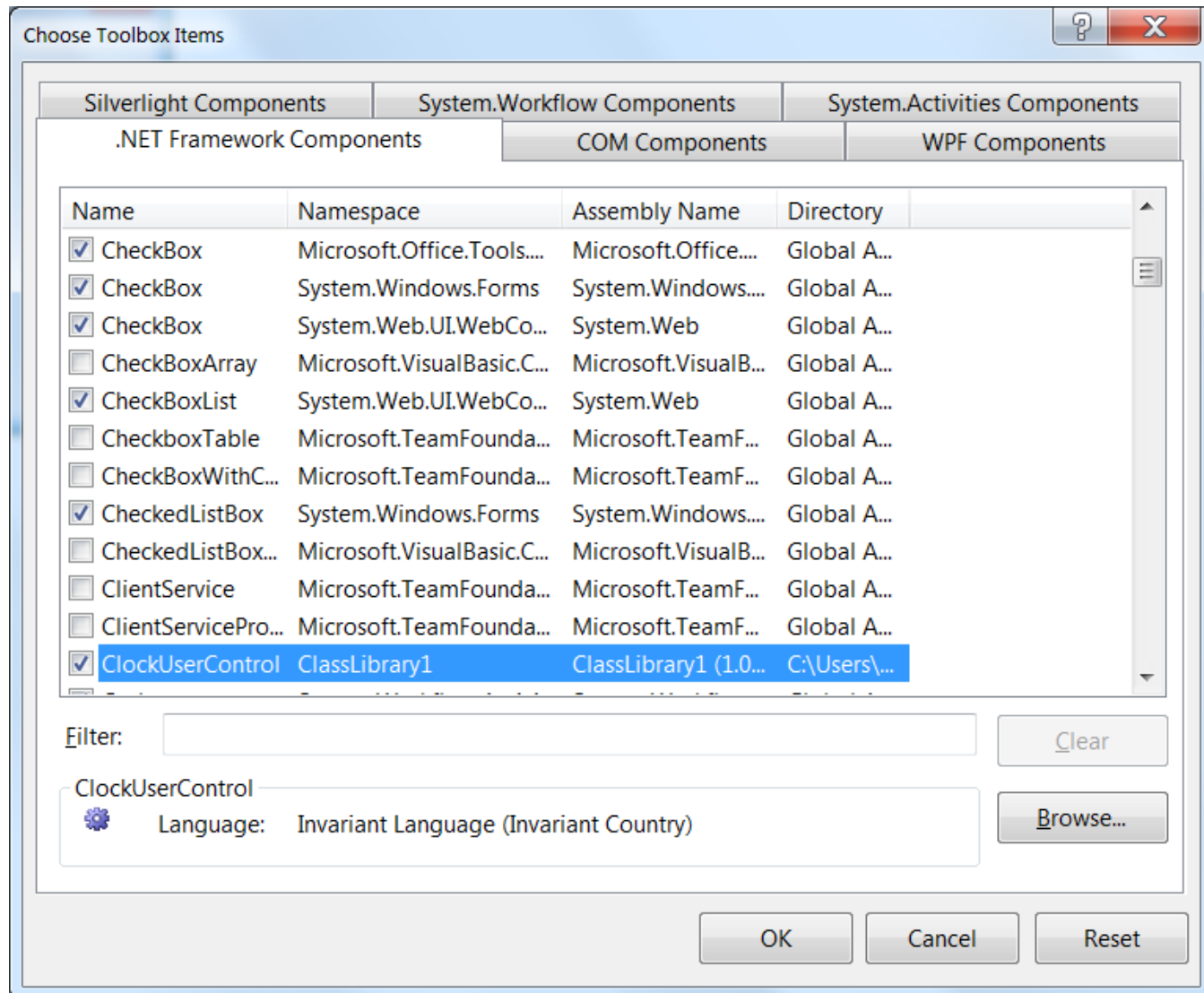
Özel Kontrollerin Paylaşılması



Özel Kontrollerin Paylaşılması



Özel Kontrollerin Paylaşılması



Özel Kontrollerin Paylaşılması

