

WPF Application Sınıfı

WPF'te uygulama başladığı zaman **Application** nesnesi yaratılır. Uygulama çalıştığı sürece, çeşitli event'lar meydana gelir. Son olarak, bu nesne destroy edilir ve uygulama kapanmış olur.

Application Nesnesi Yaratmak

Application nesnesi yaratmanın en temel yolu **Main()** metodu içerisinde manuel olarak yaratmaktır:

```
1 using System;
2 using System.Windows;
3 public class Startup
4 {
5     [STAThread()]
6     static void Main()
7     {
8         // Application nesnesi yaratiliyor
9         Application app = new Application();
10        // Ana pencere yaratiliyor. Bu pencere ekranda ilk gösterilecek penceredir
11        Window1 win = new Window1();
12        //Uygulama calistiriliyor
13        app.Run(win);
14    }
15 }
```

Ana window (pencere) kapatıldığı zaman **Main** metodundaki **Application** nesnesinin **Run** metodu çalışır ve bu metoddan sonra yazılmış kodlar da çalıştıktan sonra uygulama kapatılmış olur.

Visual Studio'da bir uygulama yarattığımız zaman, temel **Application** sınıfı **kullanılmaz**. Onun yerine **Application** sınıfından türeyen sınıf kullanılır. Bunun nedeni karmaşık uygulamalarda event handling işlemlerinde ana **Application** sınıfına **event-handling** kodlarını ekleyemeyeceğimiz için bu şekilde kullanmak daha mantıklıdır.

Visual Studio'da WPF uygulaması yarattığımız zaman **App.xaml** isimli bir dosya oluşturulur. Bu dosyanın içeriği aşağıdaki gibidir:

```
1 <Application x:Class="TestApplication.App"
2             xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
3             xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
4             StartupUri="Window1.xaml"
5             >
6 </Application>
```

App.xaml isimli dosya ile birlikte **App** isimli bir sınıf ta yaratılır. Örnekteki **TestApplication.App** ifadesindeki **App** bu sınıfı temsil eder. **TestApplication** ise namespace'i ifade eder. **App** sınıfı **Application** sınıfından türetilir. Ayrıca **StartupUri** attribute'si ile ekranda ilk gösterilecek pencere belirtilir.

Not: **Application** sınıfı iki parça halinde tanımlanmıştır. Bir parçası compile zamanında otomatik oluşur. Bu kısımda **Main** metodu bulunmaktadır. İçeriği aşağıdaki kod parçasına benzer:

```
1 using System;
2 using System.Windows;
3 public partial class App : Application
4 {
5     [STAThread()]
6     public static void Main()
7     {
8         TestApplication.App app = new TestApplication.App();
9         app.InitializeComponent();
10        app.Run();
11    }
12    public void InitializeComponent()
13    {
14        this.StartupUri= new Uri("Window1.xaml", System.UriKind.Relative);
```

```
15     }
16 }
```

Eğer bu sınıfın içeriğini görmek isterseniz `obj\Debug` klasörü içerisindeki `App.g.cs` dosyasına bakabilirsiniz.

`Application` sınıfının ikinci kısmı `App.xaml.cs` gibi bir dosyada bulunur. Bu sınıfa uygulamanın event-handling kodlarını yerleştirebiliriz:

```
1 public partial class App : Application
2 {
3 }
```

Uygulamayı çalıştırdığımız zaman bu kısım otomatik olarak üretilen diğer kısım ile **birleştirilir**.

Uygulamanın Kapatılması

Uygulamanın nasıl kapatılacağını belirlemek için `Application` sınıfının `ShutdownMode` isminde bir property'si vardır. `Application` nesnesini kendimiz üretiyorsak, `ShutdownMode` property'i değerini değiştirebiliriz veya `App.xaml` dosyasına sahipsek, bu dosya içinde değiştirebiliriz. Bu property üç farklı değerden birini alır:

| | |
|--------------------|---|
| OnLastWindowClose | Varsayılan değerdir. Bir pencere kalana kadar uygulama çalışır. Eğer tüm pencereler kapatılırsa uygulama kapatılmış olur. |
| OnMainWindowClose | App.xaml dosyasında tanımlanan ana pencere kapatıldığı zaman uygulama kapatılmış olur. |
| OnExplicitShutdown | Tüm pencereler kapatılsa bile, Application.Shutdown() metodunu çağırılmadıkça uygulama kapanmaz. |

App.xaml dosyasında aşağıdaki gibi kullanabiliriz:

```
1 <Application x:Class="TestApplication.App"
2     xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
3     xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
4     StartupUri="Window1.xaml"
5     ShutdownMode="OnMainWindowClose"
6     >
7 </Application>
```