

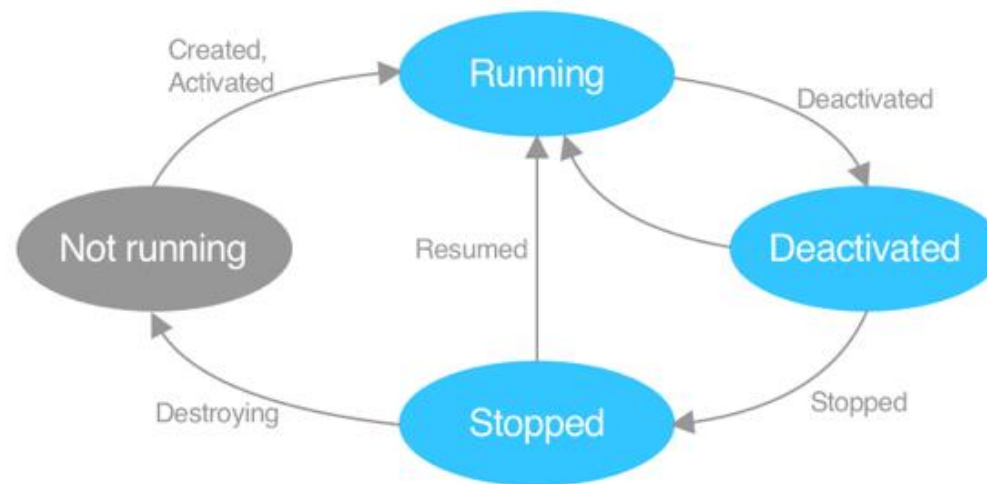


APP-LEBENSZYKLUS

Vincent Uhlmann
IT-Akademie Dr. Heuer GmbH

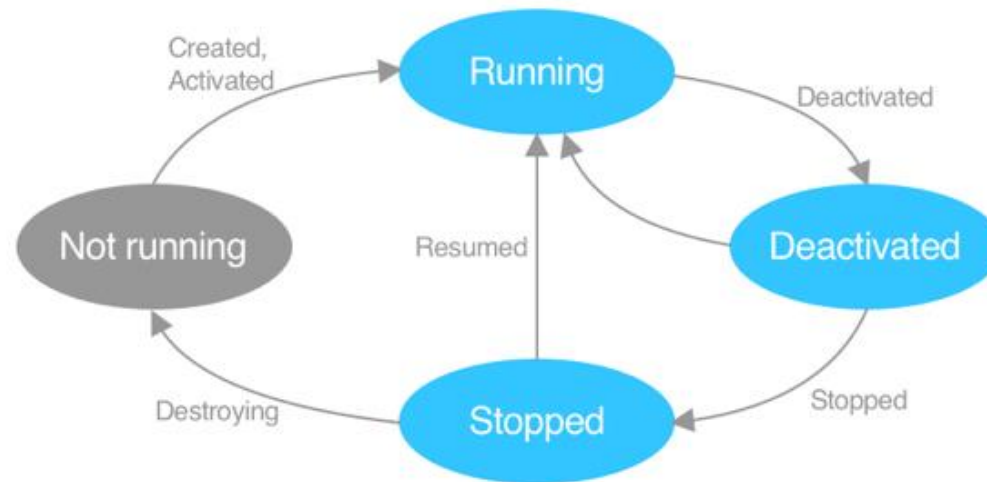
APP-LEBENSZYKLUS

- Eine .NET MAUI-App hat im Allgemeinen vier Ausführungszustände
- Running, Deactivated, Stopped und NotRunning



APP-LEBENSZYKLUS

- Beim Wechsel dieser Zustände werden Plattformübergreifende Events ausgelöst
- Created, Stopped, Destroying ...



APP-LEBENSZYKLUS

- Diese Ereignisse können durch das überschreiben der CreateWindow Methode in ihrer App Klasse behandelt werden

```
protected override Window CreateWindow(IActivationState? activationState)
{
    Window window = base.CreateWindow(activationState);

    window.Created += (s, e) =>
    {
        // Custom logic
    };

    return window;
}
```

APP-LEBENSZYKLUS

- Zusätzlich gibt es Ereignisse, die nur auf bestimmten Plattformen ausgelöst werden
- Beispiele wären hier z.B. `OnActivityResult` auf Android oder `OnPlatformMessage` unter Windows
- Eine Liste aller Plattformspezifischen Ereignisse kann in der .NET MAUI Dokumentation nachgelesen werden (<https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/maui/fundamentals/app-lifecycle>)
- Um auf diese Ereignisse zu reagieren, kann in der Datei `MauiProgram.cs` ein Event-Handler für die spezielle Plattform eingefügt werden
- Hierfür werden in der Regel Präprozessoranweisungen verwendet, um die Ereignisse nur für die jeweilige Plattform zu kompilieren

APP-LEBENSZYKLUS

```
#if WINDOWS
    events.AddWindows(windows => windows
        .OnActivated((window, args) => LogEvent(nameof(WindowsLifecycle.OnActivated)))
        .OnClosed((window, args) => LogEvent(nameof(WindowsLifecycle.OnClosed)))
        .OnLaunched((window, args) => LogEvent(nameof(WindowsLifecycle.OnLaunched)))
        .OnLaunching((window, args) => LogEvent(nameof(WindowsLifecycle.OnLaunching)))
        .OnVisibilityChanged((window, args) => LogEvent(nameof(WindowsLifecycle.OnVisibilityChanged))))
#endif
```

SEITEN-LEBENSZYKLUS

- Wenn die Seite dem Navigation Stack hinzugefügt wird, tritt das Event Appearing ein
- Dieses Event ist ideal, um Animationen zu starten, Daten zu laden oder Ressourcen zu initialisieren, die nur benötigt werden, wenn die Seite sichtbar ist
- Anstatt einen EventHandler an das Appearing Event anzuhängen, kann auch die OnAppearing Methode überschrieben werden

```
protected override void OnAppearing()  
{  
    base.OnAppearing();  
}
```

SEITEN-LEBENSZYKLUS

- Beim Navigieren weg von der Seite wird das Event Disappearing ausgelöst
- Dieses eignen sich, um Ressourcen freizugeben, Daten zu speichern oder Animationen zu stoppen
- Anstatt einen EventHandler an das Disappearing Event anzuhängen, kann auch die OnDisappearing Methode überschrieben werden

```
protected override void OnDisappearing()  
{  
    base.OnDisappearing();  
}
```