# Lab ToDoApp – Step1 Startup

Übungsdauer : 60 Minuten

## Overview

In dieser Übung wird die erste Solution mit zwei Projekten angelegt. Ebenso wird eine Logging Klasse für das Protokollieren von Fehler und anderen Situationen implementiert und mit dem Hauptprogramm verdrahtet.

## Ziel

* Entwicklungsumgebung Visual Studio bedienen
* Zusammenhang zwischen Solution, Projekten und Assemblies

## Schritte

In diesem ersten Schritt wird mit Visual Studio eine leere Solution angelegt und dort die ersten zwei Projekte eingefügt: Eine WPF-App und eine Klassenbibliothek.

1. **Starten sie Visual Studio**
2. **Anlegen der Solution**
   * Klicken sie auf „File/New/Project“
   * Klappen sie die Rubrik „Other Project Types“ auf
   * Wählen sie die Vorlage „Blank Solution“ aus
   * Geben sie der Solution den Namen „ToDo-Solution“
   * Klicken sie auf Ok
   * Schauen sie sich den Solution-Explorer an
3. **Hinzufügen einer WPF-App**
   * Klicken sie auf „File/Add/New Project“
   * Klappen sie die Rubrik „Visual C#“ auf
   * Wählen sie die Vorlage „WPF App“ aus
   * Geben sie der Solution den Namen „ToDoApp.Client“
   * Klicken sie auf Ok
4. **Hinzufügen einer Klassenbibliothek**
   * Klicken sie auf „File/Add/New Project“
   * Klappen sie die Rubrik „Visual C#“ auf
   * Wählen sie die Vorlage „Class-Library“ aus
   * Geben sie der Solution den Namen „ToDoApp.Business“
   * Klicken sie auf Ok
   * Löschen sie die Datei „Class1.cs“ im Solution Explorer aus dem Projekt
   * Bennenen sie die Projekte so um, das am Anfang eine fortlaufende
   * Fügen sie nun in dem Projekt „ToDoApp.Client“ die Referenz auf das Projekt „ToDoApp.Business“ hinzu

## Schritte

In diesem Schritt soll nun in das Business-Layer eine Utility Klasse Logging für das Protokollieren von Ereignissen angelegt werden.

1. **Öffnen sie die ihre Solution**
2. **Anlegen einer Utility Klasse**
   * Fügen sie in das Projekt „ToDoApp.Business“ einen Ordner „Utility“ hinzu
   * Klicken sie auf den Ordner mit der rechten Maustaste und wählen das Menü „Add/New Item“ an
   * Wählen sie die Vorlage „Class“ aus und geben der Klasse den Namen „Logging“
   * Kennzeichnen sie die Klasse mit dem Schlüsselwort „public static“

public static class Logging

{

}

1. **WriteLog Methode implementieren und verwenden**
   * Fügen sie in die Klasse „Logging“ eine Methoden Rumpf ein:

public static void WriteLog(string myMessage)

{

}

* + Um eine Logging-Text in eine Datei zu speichern, wird der Namensraum „System.IO“ benötigt. Fügen sie das using an den Anfang der Datei ein:

using System.IO;

* + Die Message soll mit der Standard File-Klasse geschrieben werden:

string myPath = @"ToDoLogging.txt";

string myText = DateTime.Now.ToString("dd.MM.yyyy-HH:mm:ss") + " - " + myMessage + "\r\n";

if (File.Exists(myPath))

File.AppendAllText(myPath, myText);

else

File.WriteAllText(myPath, myText);

* + Nun soll das Ereignis eines Applikation start/ende protokolliert werden. Öffnen sie dazu im Projekt „ToDoApp.Client“ die Startup-Datei App.cs

Diese Datei ist in einer WPF-Anwendung die Start-Klasse und kann Methoden für Start und Exit haben.

* + Fügen sie die Methode für das Starten hinzu:

protected override void OnStartup(StartupEventArgs e)

{

base.OnStartup(e);

}

* + Fügen sie die Methode für das Beednen hinzu:

protected override void OnExit(ExitEventArgs e)

{

base.OnExit(e);

}

* + Fügen sie nun in die jeweiligen Methoden einen Aufruf ihrer Logging Klasse ein:

Logging.WriteLog("ToDo-App gestartet...");

* + Testen sie die Applikation und überprüfen sie das Log-File