# WPF Simple GUI

|  |  |
| --- | --- |
| Læringsmål | Du kan:   * **1Pf1**: anvende centrale metoder til at specificere og konstruere algoritmer [...] * **1Pf2**: anvende centrale faciliteter i programmeringssproget til realisering af algoritmer, designmønstre, abstrakte datatyper, datastrukturer, designmodeller anvende centrale faciliteter i programmeringssproget til realisering af algoritmer, designmønstre, abstrakte datatyper, datastrukturer, designmodeller og brugergrænseflader |
| Forventet læringsudbytte [SOLO] | Programmeringssporet:   * [Unistrukturel] Du kan nævne enkelte kendetegn ved **applikationstypen** GUI applikation – WPF og XAML |
| Din forberedelse | Programmeringssporet:  (*Selvom nedenstående videoer og hjemmesider har nogle år på bagen og gennemgår WPF til .NET Framework og viser tidligere versioner af Visual Studio, er de stadig dækkende for WPF til .NET 5, selvom der kan være små forskelle*)   * [Overview of Windows Presentation Foundation](https://www.linkedin.com/learning/windows-presentation-foundation-1-build-dramatic-desktop-applications/overview-of-windows-presentation-foundation) (video: 5:35) * [Overview of XAML](https://www.linkedin.com/learning/windows-presentation-foundation-1-build-dramatic-desktop-applications/overview-of-xaml) (video: 3:34) * [Use the XAML editor](https://www.linkedin.com/learning/windows-presentation-foundation-1-build-dramatic-desktop-applications/use-the-xaml-editor) (video: 9:50) * Læs nedenstående sektioner fra [The complete WPF tutorial](https://www.wpf-tutorial.com/): *(Artiklerne er oversat til dansk; dette er angivet øverst i hver artikel)*   + [What is WPF?](https://www.wpf-tutorial.com/about-wpf/what-is-wpf/)   + [Hello WPF](https://www.wpf-tutorial.com/getting-started/hello-wpf/)   + XAML (skimlæs detaljerne omkring events)     - [What is XAML?](https://www.wpf-tutorial.com/xaml/what-is-xaml/)     - [Basic XAML](https://www.wpf-tutorial.com/xaml/basic-xaml/)     - [Events in XAML](https://www.wpf-tutorial.com/xaml/events-in-xaml/) (lige nu skal du bare bruge nogle få events og ikke forstå dem i dybden; det kommer vi til inden længe)   + A WPF application:     - [A WPF Application – Introduction](https://www.wpf-tutorial.com/wpf-application/introduction/)     - [The Window](https://www.wpf-tutorial.com/wpf-application/the-window/)     - [Working with App.xaml](https://www.wpf-tutorial.com/wpf-application/working-with-app-xaml/)     - De resterende afsnit 4-7 kan skimlæses.   + Basale UI-kontroller:     - Læs om [Label](https://www.wpf-tutorial.com/basic-controls/the-label-control/), [TextBox](https://www.wpf-tutorial.com/basic-controls/the-textbox-control/) og [Button](https://www.wpf-tutorial.com/basic-controls/the-button-control/) * Gense:   + [C# Value & Reference types](https://www.youtube.com/watch?v=eehaSv4vofA) (video: 3:26) |

I denne opgave skal du lave din første WPF-applikation, hvilket vil sige en C#-applikation med en grafisk brugergrænseflade (GUI). Du får indblik i opbygningen af en WPF-applikation, i XAML, hvor GUI’ens opbygning beskrives i XML-format, i code-behind, hvor den UI-relaterede C# logik befinder sig, samt nogle få basale UI-kontroller til at komme i gang med. Gennem to øvelser, hvoraf den ene er en bonusøvelse, skal du skabe en dynamisk interaktion med brugeren via GUI’en.

# Dagens ord:

If we want users to like our software, we should design it   
to behave like a likeable person: respectful, generous, and helpful.”  
―  
(Alan Cooper, Software Designer and Programmer)