

# GUI1 Lab: Deltagerliste - WPF

## Formål:

At opnå erfaring med Visual Studios (VS) grafiske værktøjer - kaldet designeren.

## Forudsætninger

At du har læst kapitel 1 i MacDonald.

## Delopgave 1:

Lav et Windowsprogram som udskriver "Hello World". Brug f.eks. en label til at vise teksten.

### *HINT:*

1. Start Visual Studio og lav et nyt projekt af typen C# - Windows - WPF Application.
2. For at arbejde effektivt er det vigtigt at have styr på de forskellige vinduer i VS. Ofte skifter man mellem 6 forskellige vinduer:
  1. I **hovedvinduet** som normalt er det største vindue og befinder sig cirka midt på skærmen vises de forskellige dokumenter man arbejder på eller læser.  
Når man skriver programkode kan man ofte med fordel skifte til Full Screen Mode med tastekombinationen Alt-Shift-Enter.
  2. **Solution Explorer** vinduet findes i default opsætningen for C# programmører i øverste højre hjørne som et faneblade (det deler normalt pladsen med et eller ofte 2 andre vinduer).  
I dette vindue kan se hvilke projekter (og andre filer), der findes i denne solution. Og man kan se hvilke filer der findes i hvert projekt.
  3. **Class View** vinduet vises ikke i default opsætningen, men kan vises ved at vælge det i View-menuen. Når det vises, findes det normalt i øverste højre hjørne som et faneblade (det deler normalt pladsen med et eller ofte 2 andre vinduer).  
I dette vindue vises en oversigt over programelementerne i projektet, inddelt efter scope (namespace - klasse osv.) og derefter ordnet i alfabetisk rækkefølge. For hvert element angives datatype og tilgængelighed med en lille ikon.  
C# kodefiler bliver let meget rodede og svære at finde rundt i, så **lær at bruge Class View'et til give overblik!**, og brug det til at navigere rundt i koden (klik på et element og det vil blive vist i programeditoren).
  4. **Properties** vinduet findes i default opsætningen for C# programmører i nederste højre hjørne som et faneblad. Dette vindue bruges mest i forbindelse med Designeren, hvor man dels kan ændre på det valgte elements (selve vinduet eller en kontrol) properties og dels kan lave eventhandler-funktioner og knytte dem til de relevante events (vises ved tryk på lynet).
  5. **Output, Error List og Task List** vinduerne deler normalt pladsen nederst på skærmen, og her vises bl.a. kompileringsfejl.
  6. **Toolbox'en** vises normalt i et vindue til venstre på skærmen. I default opsætningen kommer vinduet kun frem når musen placeres over fanebladet Toolbox.  
Toolbox'en indeholder forskellige kontroller og componenter som vi bruger, når vi arbejder med Designeren. Når et vindue vises i Design -mode (af designeren), vil Toolbox'en indeholde en lang liste af kontroller. Disse kan så med musen trækkes over på vinduet.

3. Skift rundt mellem de forskellige vinduer og dan dig et overblik over hvad du kan se hvor, og hvordan du får vinduerne frem hvis de mangler.
4. De navne som VS giver kodefilen og klassen er ikke altid velvalgte. Hvis ikke navnet er betegnende for indholdet, så kan man ændre klassens navn ved at ændre kodefilens navn i Solution Explorer.
5. Lav vinduets titel i titelvinduet om til "Hello WPF World" og kørs programmet.
6. Da vi er ved at lære at arbejde med et nyt værktøj, er det som altid en god ide at starte med et "Hello World" program.  
En enkel metode til at skrive en tekst et sted på vinduet er at trække en label (eller en TextBlock) fra Toolboxen over på vinduet, og så skrive teksten i labelen ved brug af property-vinduet.  
Prøv at ændre font-størrelsen for label'en til f.eks. 22.

## Delopgave 2:

Brug (så vidt muligt) Properties vinduet i denne opgave.

1. Lav baggrundsfarve på vinduet til en anden farve end hvid.
2. Afprøv programmet med forskellige typer af Border (WindowStyle).
3. Lav vinduet større.
4. Lav om på vinduets startposition.
5. Lad programmet starte i "full screen mode" (maximized).

## Delopgave 3:

Lav et program som indlæser deltagerlisten fra en tekstfil i vinduets LoadEvent-handler, og viser deltagerne ved brug af en listbox. Deltagerlisten ligger i filen "02 deltagerliste.csv" i Campusnettets fildeling.

Felterne i tekstfilen er adskilt af ';', så der er let at opdele linie i felter ved brug af `string.Split()`

```
string[] tokens;  
char[] separators = { ';' };  
  
while (...)  
{  
    str = sr.ReadLine();  
    tokens = str.Split(separators, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);  
    ....  
}
```

Hint: brug tab-karakteren (`\t`) til at formatere output. Det er dog ikke altid at listen kan blive så pæn som vist her blot ved brug af tab-karakteren. Senere i kurset vil i lære at bruge andre teknikker - en datatemplate ville f.eks. kunne sikre et pænt layout her.



Fornavn	Efternavn	Studienummer	E-mail adresse
Flemming	Halld	AU5203	au5203@somewhere.earth
Samah Abdal Rahman	Hammoude	05360	05360@somewhere.earth
Bjarke Hou	Kammersgaard	07303	07303@somewhere.earth
Kristian Vestergård	Lind	08202	08202@somewhere.earth
Ann Cathrine Qvist	Rasmussen	07351	07351@somewhere.earth
Søren	Andersen	08208	08208@somewhere.earth
Stefan Stagstrup	Krause-Kjær	08313	08313@somewhere.earth
Morten Kjær	Olesen	08335	08335@somewhere.earth
Maiken Bjerre	Sørensen	08614	08614@somewhere.earth
Nadira Abdi	Salah	08709	08709@somewhere.earth
Rene	Bach	08725	08725@somewhere.earth
Christina Solberg	Hansen	08794	08794@somewhere.earth
Karsten Mølgaard	Jensen	08816	08816@somewhere.earth
Jan	Yeoman	09512	09512@somewhere.earth
Kasper Uhrskov	Le Fevre	09080	09080@somewhere.earth
Andreas Okkels	Nielsen	09530	09530@somewhere.earth
Jakob Wolfsgruber	Sulby	09136	09136@somewhere.earth
Christian Mark	Vraa	09319	09319@somewhere.earth
Thor Astrup	Pedersen	09595	09595@somewhere.earth