

Module :	PRB - Programming Basics		
Opdracht :	Selecties – oefening 2	Type :	Individuele Opdracht

Jaren en seizoenen

1 ALGEMEEN

1.1 BENODIGDHEDEN

Om tot een goede oplossing te komen dien je te beschikken over de volgende zaken:

- Visual Studio 2019
- Syllabus / Hoofdstuk
 - Hoofdstuk 1 t/m 5

2 DE OPDRACHT

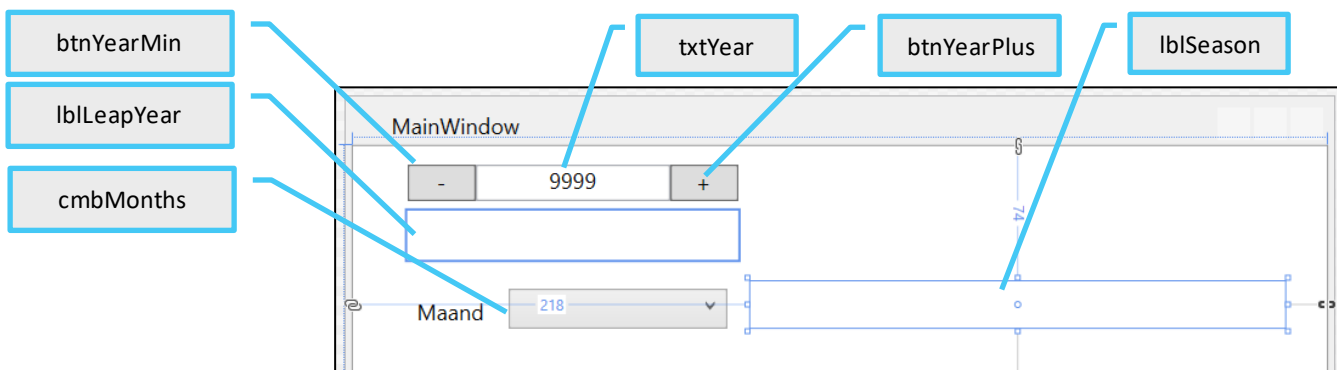


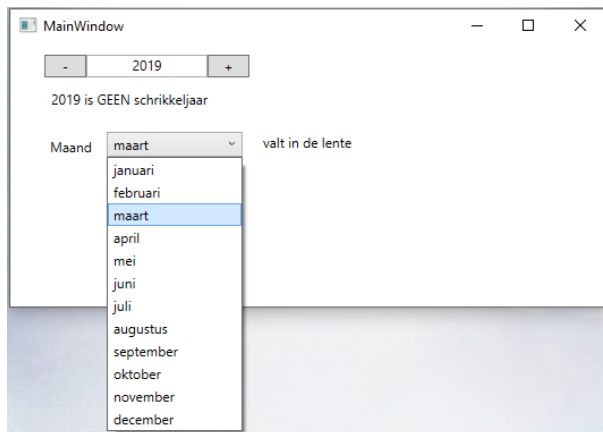
Code repository

Haal de startsituatie van GitHub

`git clone https://github.com/howest-gp-prb/oe-selecties-jarenenmaanden-start.git`

De controls :





- Bij het opstarten
 - moet txtYear gevuld worden met het huidige kalenderjaar.
 - lblLeapYear (= schrikkeljaar) dient gevuld te worden met de melding of het jaar al dan niet een schrikkeljaar is (zie verder)
 - Moet cmbMonths gevuld worden met de 12 maanden van het jaar (deze code krijg je al)
- Maak een methode die berekent of het ingevoerde jaartal een schrikkeljaar is of niet.
Een jaar is een schrikkeljaar wanneer :
 - Dat jaar deelbaar is door 4
 - Tenzij het deelbaar is door 100, met uitzondering van de jaren die deelbaar zijn door 400 (die dan wel weer een schrikkeljaar zijn).

2019 is geen schrikkeljaar
 2020 is wel schrikkeljaar
 2100 is geen schrikkeljaar
 2000 is wel schrikkeljaar

Gebruik hier geneste if ... else ... voor

- Wanneer op btnYearMin wordt geklikt moet het jaartal met 1 worden verlaagd en dient lblLeapYear aangepast te worden.
- Wanneer op btnYearPlus wordt geklikt moet het jaartal met 1 worden verhoogd en dient lblLeapYear aangepast te worden.
- Wanneer de gebruiker zelf het jaartal verandert in txtYear, dan dient lblLeapYear ook aangepast te worden.

TIP

- De gebruiker kan natuurlijk om het even wat in het tekstvak invoeren. Gebruik hier dus de `int.TryParse` methode
- Het `TextChanged` event van een textbox wordt al getriggerd van zodra je window opstart wat een exception zal opleveren. Plaats de code van deze event handler binnen volgende selectie :

```
if (txtYear.IsLoaded)
{
    ...
}
```

- Wanneer in `cmbMonths` een maand geselecteerd wordt, dan dient in `lblSeason` het seizoen waarbinnen deze maand valt te verschijnen (zie voorbeeld bovenaan).

We gebruiken gemakshalve de meteorologische seizoenen :

Lente = maart, april, mei

Zomer = juni, juli, augustus

Herfst = september, oktober, november

Winter = december, januari, februari


Denk zelf eens na hoe je dit zo eenvoudig mogelijk kunt oplossen (werk m.a.w. niet met vergelijkingen van de maandnamen)

Gebruik voor deze oefening de `if ... else if ... else if ... else ...`



Code repository

De oplossing van deze oefening kan je hier ophalen :

 `git clone` <https://github.com/howest-gp-prb/oe-selecties-jarenenmaanden-einde.git>