# Synthese Oefening Xml Technologie Week 6

De source xml is *bloodpressure.xml*. Bestudeer die eerst even.

Open dan een nieuw Java project in je Java IDE én een nieuwe xsl file in EditiX. Ze gebruiken beide dezelfde source xml file. Werk zo veel mogelijk met methods en templates.

Voer de volgende stappen uit, stap voor stap, eerst in Java en dan in Xsl. **Parallel dus**. Het eindresultaat van beide programma’s is een Xaml Canvas met daarin een assenstelsel en geplotte systolic en diastolic waarden. Zie voor een voorbeeld *bloodpressure.png*. Probeer dit eindresultaat zo veel mogelijk te benaderen.

1. Begin (in Java én in Xsl dus) met de algemene structuur. Maak een Canvas, *Width* 600 en *Height* 800. De Background van het Canvas is een LinearGradientBrush die loopt van #FF93C5E8 naar #FF3B596E met een Offset van 1.
2. Bekijk het resultaat van je Java en je xsl programma in KaXaml. Zou hetzelfde moeten zijn. Doe dit voor elke stap, ik herhaal dat niet meer.
3. Schrijf nu een method en template voor een Border die je in het Canvas hangt. Enkele attribuutwaarden van die Border:

Canvas.Top="100"

Canvas.Left="50"

Width="500"

Height="600"

BorderThickness="1.5"

BorderBrush="red"

De background van de Border is een LinearGradientBrush die loopt van #FF3B596E naar #FF93C5E8 met een Offset van 2.

1. Voor de titel en de y-labels haal je de waarden uit de xml file via XPath. Gebruik de combinatie Border met daarin een TextBlock om die labels te plotten in het Canvas. Om alles te centreren en op de juiste plaats te zetten, kan je werken met de Width en Height van het Canvas, die zijn hard gecodeerd en staan vast.

Wanneer je door de y-values loopt, kan je ineens de horizontale hulplijnen plotten. De verdeling van de y-as staat ook vast, die loopt dus van 0 naar 250. Die waarden mag je gebruiken in je formules voor het plotten van de lijnen.

Plot dan de verticale rode lijnen. Loop hiervoor door de values.

1. De limits zijn de gele lijnen. Haal de waarden uit de xml file en zet dan de lijnen + labels op de juiste plaats. Deze limits geven de veilige range van bloeddruk waarden aan.
2. Loop nu terug door de values. Schrijf een method en template met als parameter een value element. Voor elke value plot je daarin de volgende lijn:



Een lichtblauwe (#FF0093DD) Border voor de systolic value, een donkerblauwe (#FF29166F) voor de diastolic value en een ivory Line ertussen.

Roep die method aan voor elke value om de metingen te plotten, natuurlijk op de juiste plaats en met de juiste lengte van de Line.

Zet voor elke meting ook de datum onderaan de chart.

Ten slotte moet je ook voor elke value testen of ze *valid* is. Als dat niet het geval is, plot je geen waarden maar de rode string *Invalid* boven de chart.