# Oefeningen Xml Technologie Javascript 2

Vertrek voor deze oefeningen van het Default Javascript project dat onder Week 7 staat, en dat je in die week hebt aangepast.

De Xaml maak je in Visual Studio door hem in te typen, dus niet via Java of Xsl.

1. Als basisachtergrond werk je met een Grid van 2 rijen en 3 kolommen, met een Border + TextBlock om de function aan te roepen. Bij Javascript projecten is deze combinatie hetzelfde als een button. Zet die button in de middelste kolom, bovenste rij.

Maak nu in Javascript een rechthoek van 100 bij 50 pixels, met als kleur blue (gebruik createFromXaml()). Toon de rechthoek in de middelste kolom van de Grid, tweede rij. Voeg hem dus toe aan de root.

1. Zelfde basisachtergrond. Voorzie nu een Canvas van 600 op 400 pixels in de middelste kolom. Schrijf dan een function die 2 ellipsen met createFromXaml() creëert en in dat canvas zet, onder mekaar in het midden van het canvas.
2. Zelfde basisachtergrond. Zelfde Canvas. Schrijf een function die bij een muisklik de x en y coordinaat opvraagt, via mouseEventArgs. Als die klik in de linkerhelft van het canvas valt, creëer en zet je een rode ellips in de linkerhelft. Hetzelfde voor een klik in de rechterhelft, maar dan rechts.
3. Zelfde basisachtergrond. Zelfde Canvas. Gebruik voor deze oefening het argument sender. Zet in de linkerbovenhoek van het Canvas een cirkel van 20 op 20 pixels, hardgecodeerd. Als je op die cirkel klikt, verschuift hij naar de rechterbovenhoek, 2 pixels per stap van 100 milliseconden. Hiervoor gebruik je setInterval.

Als hij aangekomen is rechts boven, en je klikt er terug op, verschuift hij naar de rechterbenedenhoek. Dan bij klik naar de linkerbenedenhoek en tenslotte terug naar boven. Gebruik een globale variabele om het nummer van de klik bij te houden. Reken ook eerst de grenzen van het Canvas uit om te weten wanneer de cirkel moet stoppen met schuiven.

1. Extra : eerst de laatste oefening van vorige les nog even herhalen:

*Programmeer het volgende spelletje. Maak een grid van 3 op 3 cellen en zet er cirkels in. Er zijn 2 rode, 3 ivory en 3 blauwe cirkels. Zet de cirkels in random cellen en laat 1 cel open, want er zijn maar 8 cirkels. Ofwel zet je ze zelf hardcoded op de random plaatsen, ofwel surf je eens naar Math.Random in Javascript om de plaatsing random te laten gebeuren.*

*Dat is de startpositie.*

*Als je nu op een cirkel klikt, springt hij naar de lege cel en wordt zijn cel de lege cel. De speler kan dit blijven doen tot wanneer de bovenste rij 3 ivory, de tweede rij 3 blauwe en de derde rij 2 rode cirkels en een lege cel bevat. Als dat het geval is, veranderen alle cirkels in het zwart. Game Over.*

Vraag nu eerst aan de user hoeveel cellen een rij moet bevatten, maximaal 20. Bouw dan in Javascript de Grid op met createFromXaml() en laat het spel starten. Niet zo simpel. Je kan best de basisingrediënten van de Grid al hardgecodeerd klaar zetten en dan alles wat er bij moet komen at runtime op de juiste plaats aan de Grid hangen. De spelregels blijven dezelfde.