# Responsive grid workshop

Responsive design is een efficiënte en doeltreffende aanpak om websites toegankelijk te maken voor zowel tablets, smartphones, laptops als de klassieke pc.

Simpel gezegd passen responsive websites zich aan naar de scherm resolutie die een bezoeker van de website gebruikt. Of dit nu een desktop monitor is, een tablet, of een smartphone. Er is slechts één website die veranderd qua lay-out afhankelijk welk resolutie er gebruikt wordt.

Tijdens deze workshop maken we gebruik van het front-end framework Bootstrap. Bootstrap is een van de meest populaire front-end frameworks voor het bouwen van responsive websites. Tijdens deze workshop nemen we je mee in de wereld van responsive design met bootstrap als basis voor je volgende web design projecten.

## Wat heb je nodig:

1. Potlood (met gum) om schetsen te maken.
2. Een laptop met een editor voor tenminste HTML & CSS. De voorbeelden die tijdens de workshop worden uitgelegd worden gemaakt in SublimeText maar iedere andere editor moet volstaan.
3. Een installatie van Git om de opdrachten te kunnen uitvoeren.

BLOK 1: Indroductie responsive design & het grid concept

**Introductie**

Overal om ons heen wordt gebruik gemaakt van een grid. Kijk maar eens naar een woonwijk. Hierin worden grids al jaren lang toegepast zonder dat we er bij stil staan. De indeling van deze ruimte waar wij in zitten maakt tot een bepaald niveau ook gebruik van een grid. Waarom dan niet voor het web?

**Wat is responsive design**

Simpel gezegd passen responsive websites zich aan naar de scherm resolutie die een bezoeker van de website gebruikt. Of dit nu een desktop monitor is, een tablet, of een smartphone. Er is slechts één website die veranderd qua lay-out afhankelijk welk resolutie er gebruikt wordt.

**Welke bestaande technieken zijn er nog meer en waarom deze niet te gebruiken.**

* Apps
* Mobiele websites (m.website.ext)
* Voorbeelden van responsive websites

**Wat zijn de nadelen van deze technieken**

* Apps *Voor ieder platform moet een aparte app ontwikkeld worden in steeds een andere programmeertaal. De ontwikkelkosten zijn hoog, het tijdrovend is om voor ieder platform een app te ontwikkelen en is de app pas vindbaar wanneer deze is geïnstalleerd of wanneer er wordt geïnvesteerd in kostbare promotie van de app.*
* Mobiele websites (m.website.ext)  
  *Een nadeel van een mobiele website is dat er in een zoekmachine meerdere sites worden gevonden met grotendeels dezelfde inhoud. Zo kan een bezoeker per ongeluk met zijn telefoon op een voor het tablet geoptimaliseerde design terecht komen. Hierdoor wordt het gebruiksgemak weer teniet gedaan. Een mobiele website is vooral nuttig wanneer je je gewone website niet wilt aanpassen en wanneer je weet dat je klanten op een smartphone of tablet maar bepaalde elementen van je website gebruiken.*
* Voorbeelden van responsive websites

**Wat is een grid en waar gebruik je het voor.**

Een grid systeem is niets meer dan een set van horizontale en verticale lijnen verdeeld over rechtmatige delen en maken het daarmee een van de beste tools voor front-end developers.

**Bootstrap**

**Uitleggen waarom voor deze workshop bootstrap is gekozen en de alternatieven benoemen.**

* **Foundation**
* **Skeleton**
* **HTML 5 Boilerplate**
* **Zimit**
* **HTML Kickstart**

**Waarom zelf geen grid maken?**

* Waarom het wiel opnieuw uitvinden.
* Er gaat veel tijd in zitten het goed te maken
  + Updates worden gedaan door een communitystomp

**Hoe moet je beginnen aan het maken van een layout voor je website / app**

Schetsen / wireframes / mockups / grafische ontwerpen / high fidelity prototyping

* Waarom en wanneer voor welke methode(n) kiezen.
* Mobile first. Eerst voor mobiele apparaten iets schetsen om zo de essentiele onderdelen van een website/app weer te geven.
* Houd rekening met de keuze van lettertypes. Gebruik op de juiste plaatsen de juiste koppen en paragrafen.

**Opdracht: Maak een schets van de winery website voor desktops zoals jij denkt dat deze er uit moet komen te zien. Gebruik hierbij de technieken die in dit blok besproken zijn. Als bonus opdracht mag je schetsen maken voor de overige apparaten zoals tablets en smartphones.**

## BLOK 2: Het grid systeem binnen Bootstrap

**Introductie**

Voorbeeld geven over websites die geen gebruik makenvan een grid en uit leggen waarom bijvoorbeeld de formulieren/containers/afbeeldingen etc. niet goed werken.

**Containers**

Wat doen containers, rows en columns binnen het grid systeem

* Waarom heeft het grid 12 kolommen.
* Wanneer kies je voor wat? Wanneer gebruik je bijvoorbeeld een row of column
* Nesting columns & rows
  + Wanneer dit te gebruiken en wanneer niet.
  + Voorbeelden laten zien

**De elementen**

**Typografie: Typografie is samen met afbeeldingen de belangrijkste keuze die gemaakt moet worden. Grootte, kleur en het lettertype zelf zijn hierbij van groot belang.**

**Buttons: Waarom wil je deze responsive en op wat voor een manier**

**Forms: Waarom wil je deze responsive en op wat voor een manier**

**Images: Responsive images en waarom**

**Tables: Heb je ze echt nodig op mobile niveau? Of voldoet een lijst op mobile ook?**

**Opdracht: Breng de website die je hebt getekend in de vorige opdracht tot leven door een grid op te zetten met behulp van bootstrap.**

## BLOK 3: Responsive design met Bootstrap

**Introductie**

**Waar gaat het vaak fout bij websites**

* Navigatie, sidebars, forms, afbeeldingen, Tabellen, Content, hovers
* Voorbeelden wanneer en hoe dit fout gaat
* Hoe kunnen we dit ondervangen

**Media Queries in grid**

* Wat doen media Queries en waar gebruik je ze voor
* Waar gebruikt het grid ze voor

**De componenten**

* Navigatie, Paginering, Alerts, Lijsten, Sidebars
* Apparaat afhankelijke elementen en componenten
  + Bijvoorbeeld het welbekende hamburgermenu op kleinere viewports
  + Sidebars wil je niet onderaan een pagina hebben op mobiele apparaten. Wat is hier aan te doen.

**Responsive columns**

* Hoe kunnen we columns voor zowel mobile als desktop op de juiste manier gebruiken.
  + Verschillende classes bepalen hoe de indeling van je website of app er op verschillende apparaten uit komen te zien

**Columns verbergen op bepaalde apparaten & volgorde bepalen**

* Wanneer dit te gebruiken en waarom
  + Wat wil je op welk apparaat laten zien
  + Welke plaats moeten bepaalde elementen op de verschillende apparaten hebben

**Opdracht: Maak de website die je in de vorige opdracht hebt gemaakt af met behulp van de in dit blok besproken onderdelen.**