

Talk Nerdy To Me | 16-05-2012 | NHL

Responsive Webdesign

Maarten van de Voorde mr10.nl
Jan-Wessel Hovingh waxle.com

1.1

Waarom is webdesign voor mobiel gebruik onvermijdelijk?

- in 2010 was er 600% groei in mobiel webgebruik.
Die trend lijkt door te zetten
- over 2011 zijn er wereldwijd 500 mio smartphones verkocht
- Sinds Q1 2012 worden er meer smartphones dan PC's verkocht.

Zie bijvoorbeeld:
<http://mashable.com/2010/04/13/mobile-web-stats/>

A List Apart Books: Mobile First

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

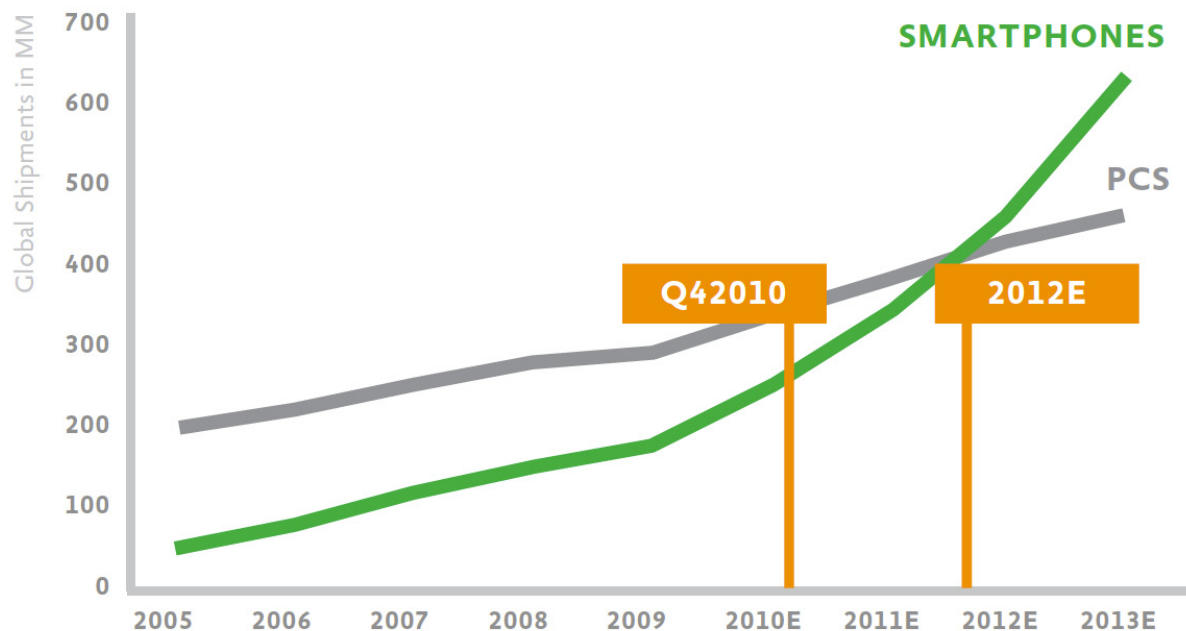
- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

1.1

Waarom is webdesign voor mobiel gebruik onvermijdelijk?



1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra



1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

Catawiki.nl:
 Geen responsive design maar Keuze voor Native App
 en aparte mobiele site, goed over nagedacht:

Wat beter zou kunnen: automatische mobiele site door device-herkenning + melding dat er
 een app beschikbaar is. Gedachte: hoeveel bounces creëer je met de huidige situatie?

1. Introductie

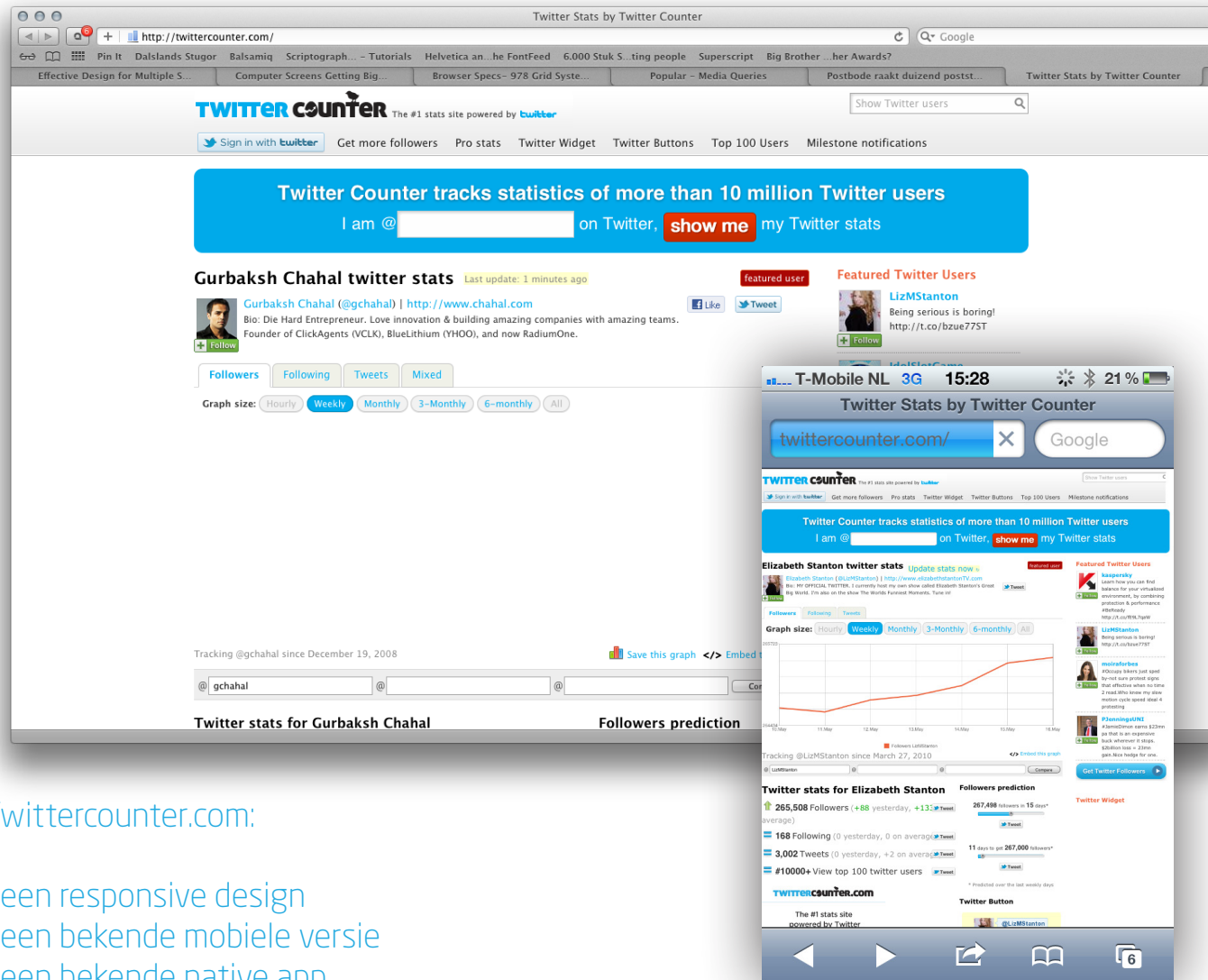
- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra



Twittercounter.com:

- geen responsive design
- geen bekende mobiele versie
- geen bekende native app

1.2

Waarom browsen mensen mobiel?

Mensen browsen op een aantal manieren mobiel:

- Zoeken/vinden: ik heb nu informatie nodig op dit bepaalde tijdstip, op deze bepaalde locatie.
- Ontdekken / spelen: ik ben verveeld en heb wat tijd te doden.
- Herhalend checken: er is iets aan de gang, ik ben in iets verwickeld en moet dat van tijd tot tijd in de gaten houden
- Urgente handelingen: iets maken/doen dat niet kan wachten tot ik bij mijn desktop ben (dat laatste in geval van beschikbaarheid van een desktop)

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

Zie bijvoorbeeld:
[A List Apart Books: Mobile First](#)

1.3

Wat is responsive webdesign? 1 van 3

Informatiedesign voor mobiele devices

Design voor mobiel kan op verschillende manieren: Responsive, een aparte Mobile site of web applicatie, of een native applicatie. Elk van de mogelijkheden hebben hun voor- en tegens; je content en doelgroep analyse moet gaan laten zien wat voor jou de beste keuze is.

Losse mobiele site.

Een aparte Mobile Site heeft als voordeel dat je de user een specifiek op mobiel gebruik geënte experience kunt geven, denk aan een mobiele versie van een forum. Als nadeel geldt dat je hem apart moet ontwikkelen en bijhouden en dat interactie tussen een mobiele site en een volledige site afgevangen moet worden (denk aan het delen van een link van een mobiele site door iemand die mobiel op Facebook zit).

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

1.3

Wat is responsive webdesign? 2 van 3

Native App

Een Native App heeft als voordeel dat je complexe functionaliteit kunt bouwen en je niet perse een internet verbinding nodig hoeft te hebben, een app is daarnaast een mogelijkheid om direct geld te verdienen. Als nadeel dat je om native te zijn op alle mobiele devices van alle operators, je de app in een stuk of 6 programmeertalen moet uitvoeren.

Responsive Site

Een Responsive Designed site is geen wondermiddel om te dealen met mobiel design. Het voordeel is dat je een ontwikkel 1 keer, gebruik overal oplossing, hebt, en dat je met kleine aanpassingen in je workflow de mobiele markt mee pikt, maar je moet nog steeds je content analyseren en keuzes maken.

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

1.3

Wat is responsive webdesign? 3 van 3

Mobiel vs. Responsive

Een mobiele site probeert de user de beste UX te geven voor mobiel gebruik in de vorm van een web applicatie. Ze benadert de mogelijkheden van een Native Applicatie. Je kiest voor deze optie als een groot of het grootste percentage van je bezoekers mobiel is of als je content/functionaliiteit een speciale mobiele website vereist.

Een responsive designed site is bedoeld om de user een goede weergave van de site te geven op alle resoluties. Dit gaat minder ver dan een mobiele site.

Zie bijvoorbeeld:
<http://www.malleckdesign.com/blog/why-responsive-design-is-the-future>

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

1.3

Wat is responsive webdesign?

"alles is flexibel"

- Layout aanpassen aan een veelheid van resoluties
- Afbeeldingen schalen/aanpassen adhv. resolutie / device
- Rekening houden met bandbreedte
- Versimpelen layout en navigatie voor mobiel gebruik
- Verbergen van minder belangrijke elementen bij lagere resoluties
- Grotere, bruikbare links, knoppen voor touchscreengebruik

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

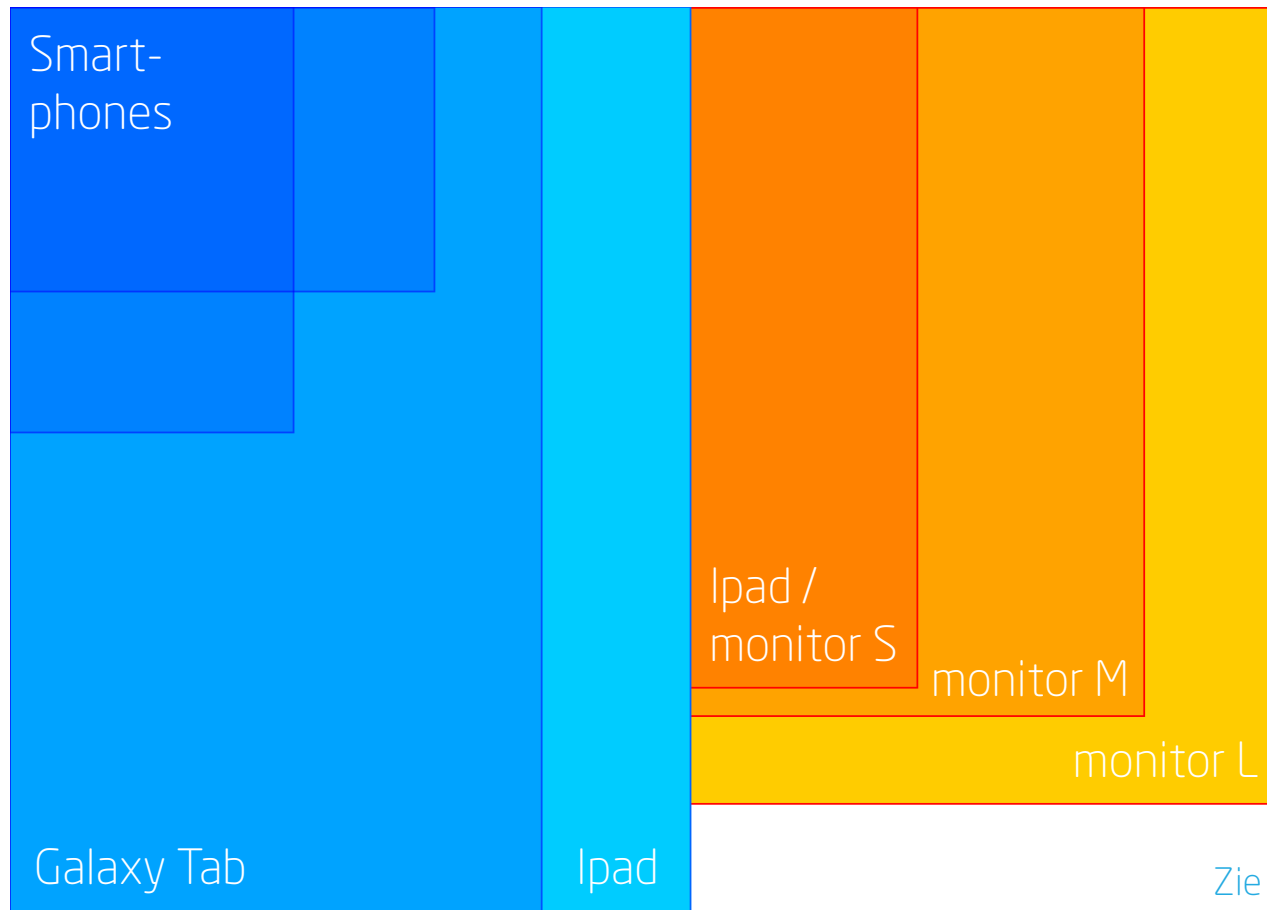
- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

1.4

Resoluties



1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

Zie bijvoorbeeld:
<http://978.gs/browsers/>

2.1

Uitgangspunten

- Mobile first

neem de mobiele versie mee in het hele traject

- Concessiedesign

Pixelperfect developen is minder belangrijk

Developen voor moderne browsers, met basis-backwards compatibility

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.2

Content is King

- Content-analyse

Kies je oplossing op basis van de functie en content van de site.

Native App? Mobiele site? Responsive site?

Navigatie of Content belangrijk? Functioneel of spelen?

- Contentredactie

Denk mee met de inhoud (en de indeling) van de website

- Content choreography

Responsive hiërarchie en 'de fold'

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

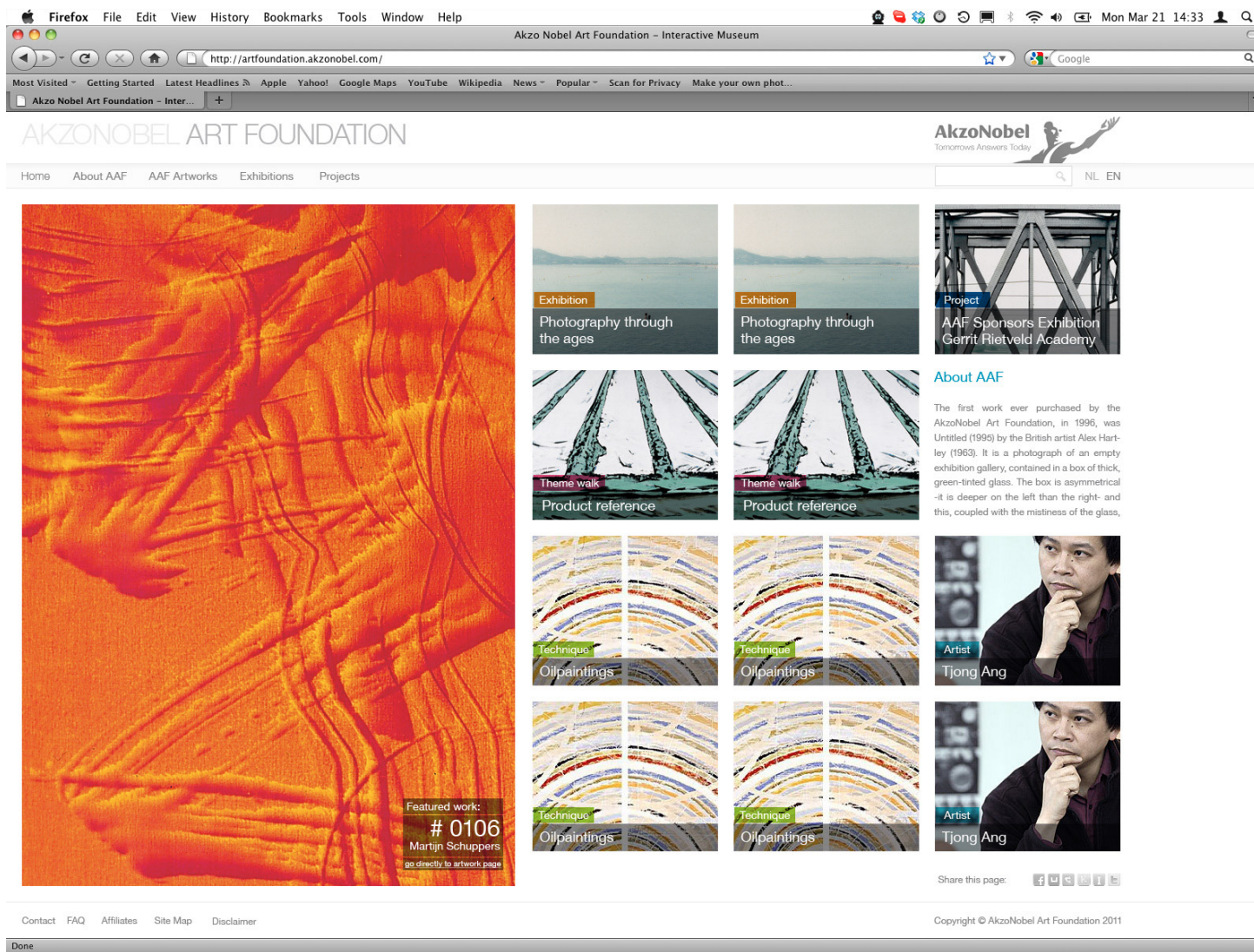
2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

<http://trentwalton.com/2011/07/14/content-choreography/>



1. Introductie

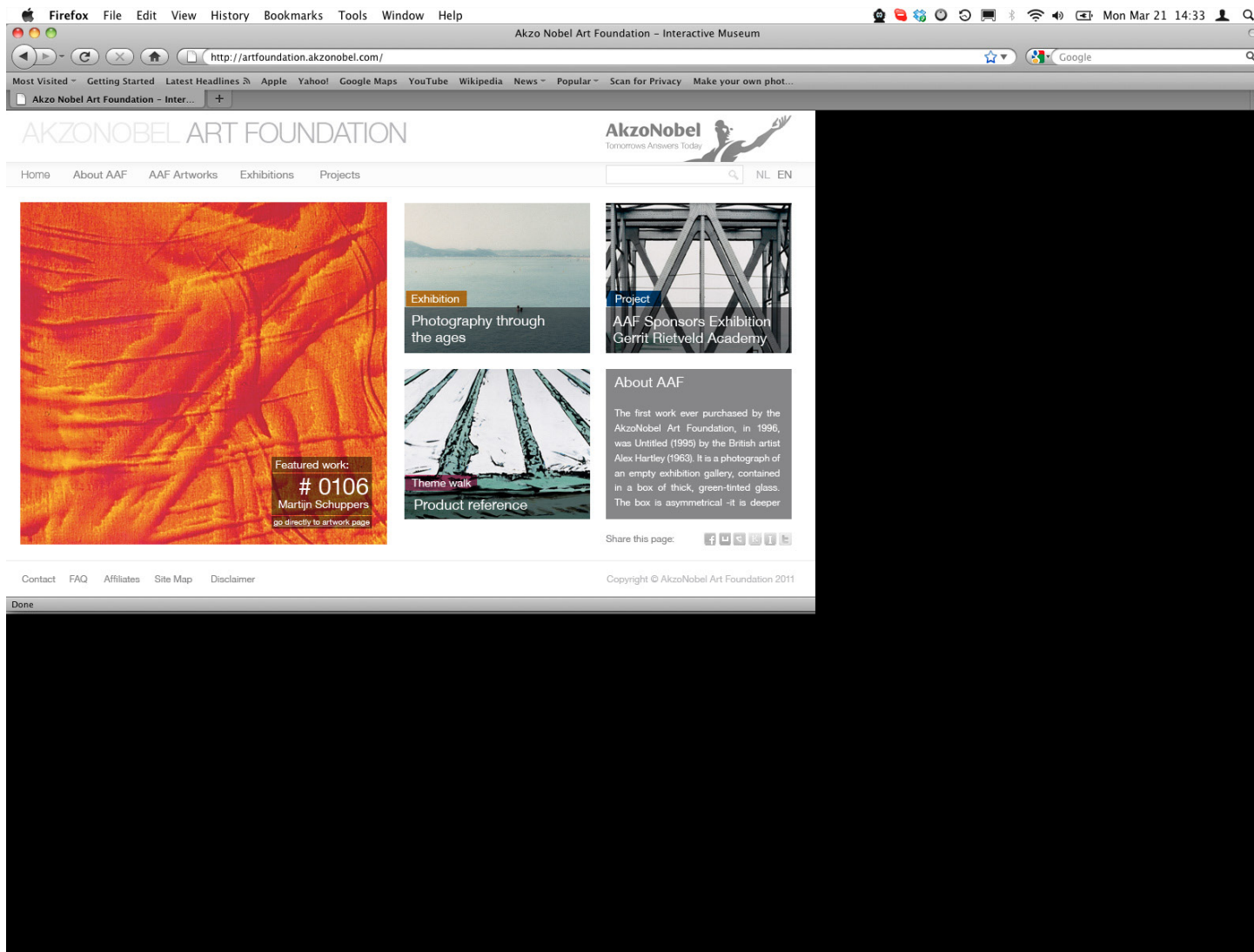
- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra



1. Introductie

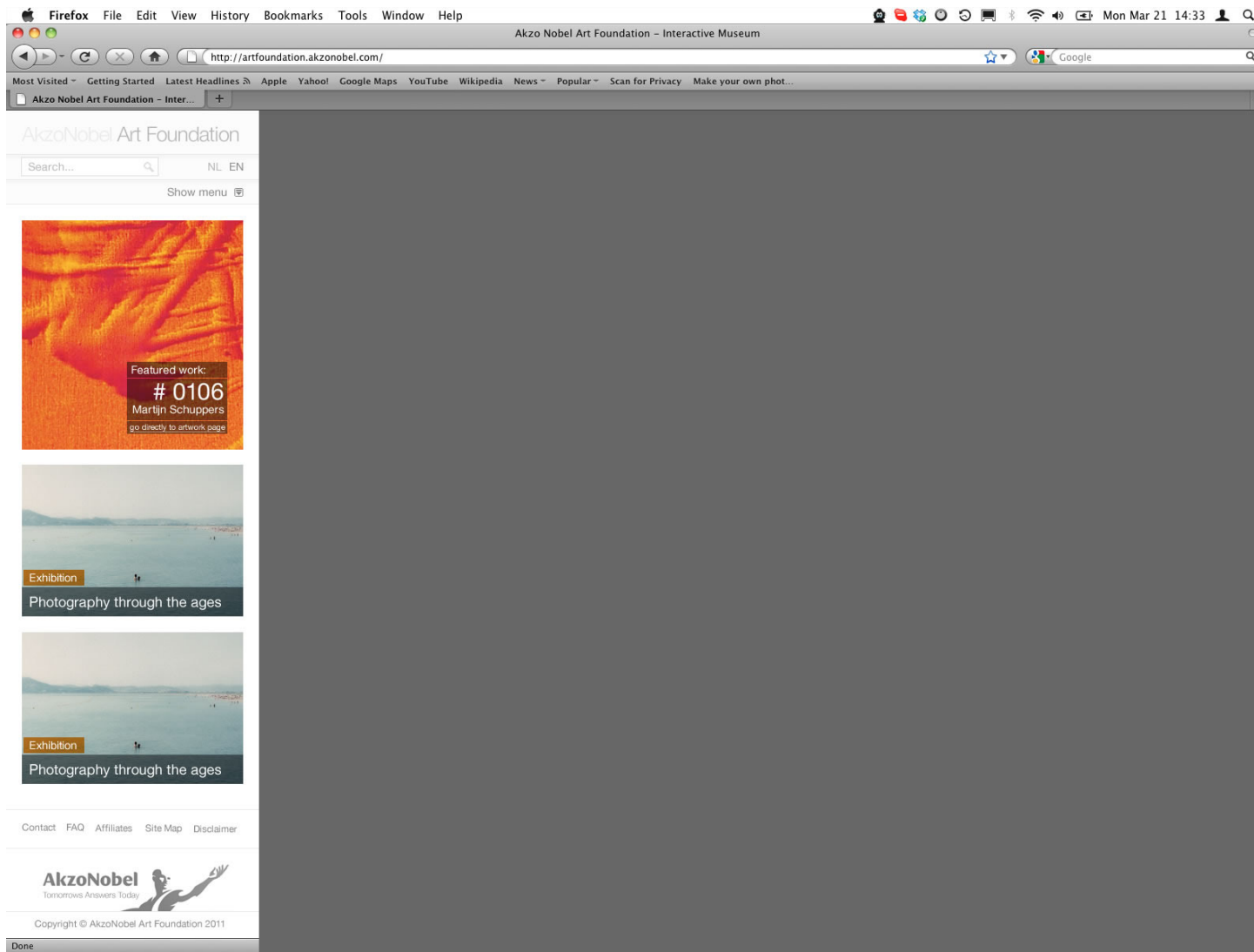
- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra



1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.3

Functioneel ontwerp

- Hierarchie en structuur

beginnen met wireframen & grids

hierarchie inzichtelijk maken met wireframes

grid als houvast voor structuur en 'responsiveness'

Rapid Prototyping om snel een beeld te krijgen

- Scrollen

Wees je bewust van de 'fold' - bepalen wat belangrijk is voor elke pagina en navigatie

1. Introductie

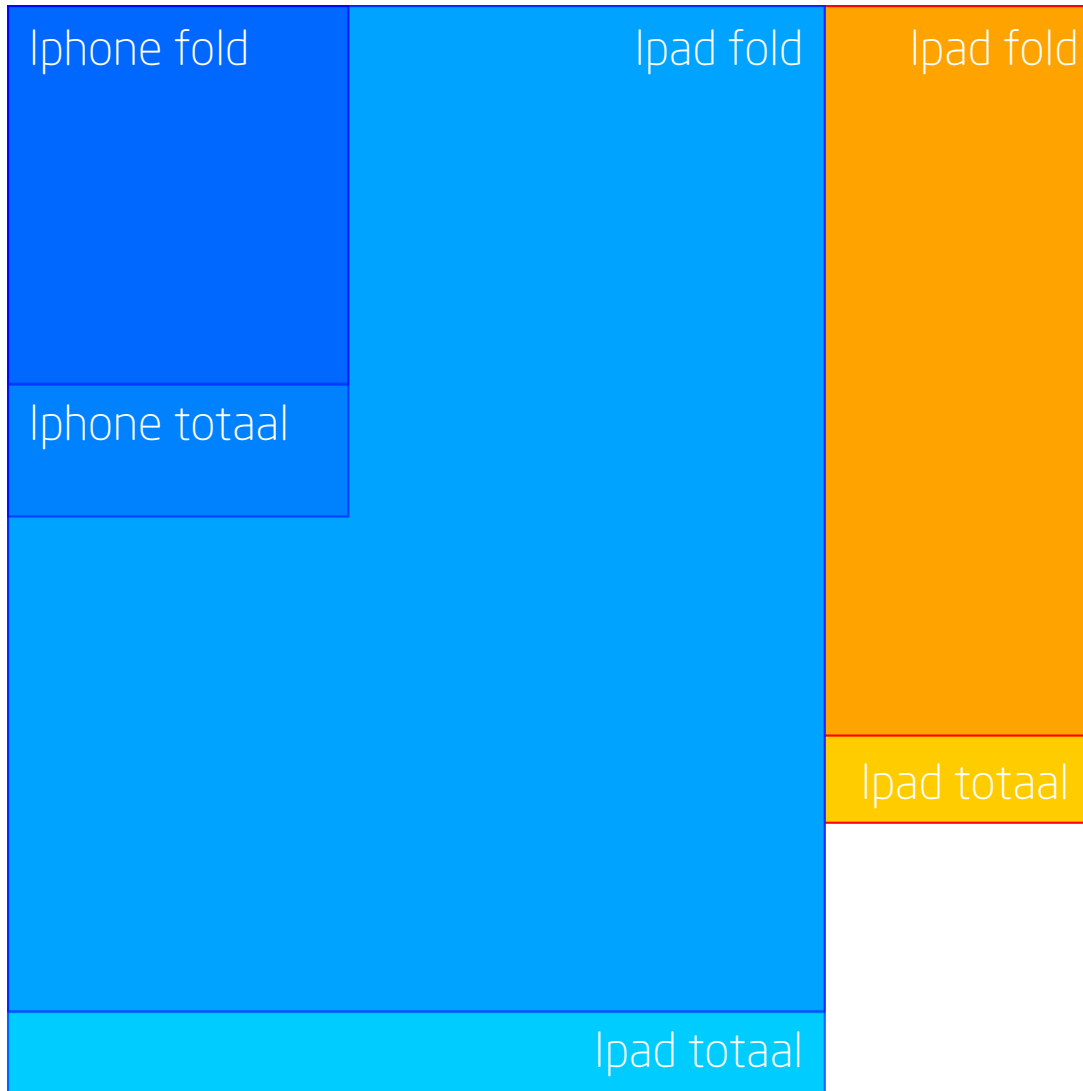
- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra



1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.3

Functioneel ontwerp

- Rapid prototyping

Er zijn HTML/CSS - generators die veel code-tijd kunnen besparen.
Twitter bootstrap: met "Less", en veel gedesignde elementen.

- Denk vanuit mobile

Fingermouse, dus grootte van iconen. Hover werkt niet!
Let op bij navigatieelementen op genoeg witruimte.
Denk ook aan het gebruik van swipe ipv bijv. pijltjes.

- Bepaal de grenzen

Ga uit van de uitersten; ontwikkel vanuit daar de tussenversies.
Voor mobiel is structuurversie leidend, voor normale versie kun je meer leunen op design

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.4

Visual Design

• Design van groot naar klein

look & feel bepaal je in de grote versie van je site, daarna vertalen naar de lagere resoluties.



1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

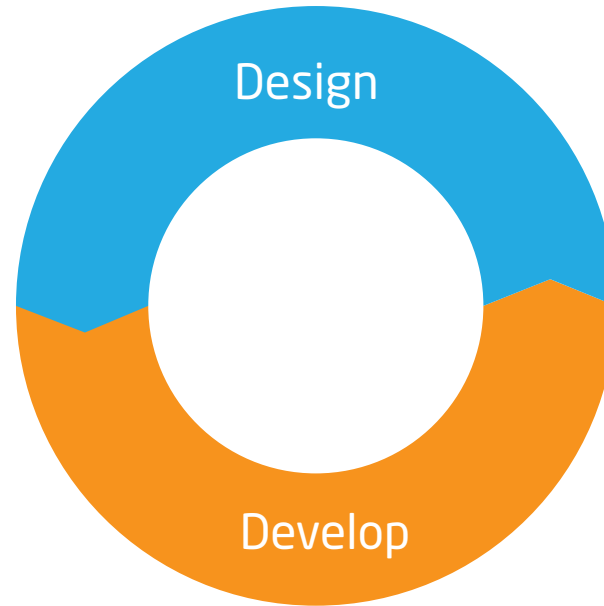
3 Conclusie

4. Extra

2.4

Visual Design

- **Rapid prototyping**
aanpassing en verfijnen designkeuzes
- **Typografie**
wees je bewust van beperkingen klein scherm
verklein je H1's, ditch zware webfonts, optimaliseer voor leesbaarheid.
gebruik schaalbare typografie; denk aan em's ipv 'harde' pixels.
- **44 pixels / 7mm**
Vingers zijn dikker dan muispointers.



1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.5

Techniek 1 van 3

- Tips en Best practices

Schrijf lichte en semantische HTML. Schrijf HTML5.
Beheers je bandbreedte:

Pas (bestands) grootte van afbeeldingen aan

Men verwacht dat CCS ooit een manier zal hebben om verschillende grootte images voor verschillende Media Queries te kunnen definiëren, maar vooralsnog zijn we daar nog niet en moeten we dus een manier verzinnen waarbij op een mobiel device de grote versie niet gedownload wordt, maar de kleine wel. Er zijn verschillende manieren om dat voor elkaar te krijgen.

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.5

Techniek 2 van 3

Een HTML/CSS optie is om een klein plaatje in de `` te stoppen, en daaromheen een `<div >` te plaatsen met een grote background image. De background image laadt je alleen bij de grotere resoluties, terwijl je bij die resoluties de `` tag niet laat zien. Klein nadeel hierbij is dat de hoge resolutie gebruiker 2 plaatjes download.

csswizardry.com/2011/07/responsive-images-right-now/

Je kunt ook met behulp van wat javascript en een .htaccess file verschillende maten files voor verschillende resoluties serveren.

filamentgroup.com/lab/responsive_images_experimenting_with_context_aware_image_sizing/

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.5

Techniek 3 van 3

Sprites voor plaatjes: Sprites zijn combinatie files, waarbij verschillende plaatjes gecombineerd worden tot 1 grote. Door het aantal HTTP requests voor een boel verschillende plaatjes te reduceren tot 1 request voor 1 plaat kun je kilobytes winnen. Als altijd; bedenk of een sprite de correcte techniek is (een logo als Sprite is niet handig), en of de winst in KBs je meer waard is dan de extra tijd die het implementeren en bijhouden van de techniek kost.

<http://css-tricks.com/css-sprites/>

Altijd een best practice; gebruik als je klaar bent met de site developen een compiler om je JS en CSS te minifyen. Zorg ook dat je JS en je CSS files gecombineerd zijn, zodat maar er maar 1 JS of CSS file geladen hoeft te worden.

<http://code.google.com/p/minify/>

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.5 Extra

Converteer een menu naar een dropdown:

<http://css-tricks.com/convert-menu-to-dropdown/>

Containers en grid-systeem, alles in percentages

<http://978.gs>

<http://twitter.github.com/bootstrap/>

<http://www.designbyfront.com/demo/goldilocks-approach/>

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

2.5

Techniek

•Media-queries & CSS

Media queries worden ondersteund door de meeste moderne browsers en zien er zo uit:

```
@media screen and (max-width: 700px) {...}
```

De iPhone laat een site liever op 100% zien, zodat de gebruiker kan zoomen om delen van de site te bekijken. Dat staat responsive design in de weg.

We moeten dus zorgen dat deze 'feature' uitgeschakeld wordt, willen we onze Responsive site werkend krijgen. Dat kan met de Meta tag:

```
<meta name="viewport" content="initial-scale=1, maximum-scale=1" />
```

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

```
#main {
  width: 50%;
  float: left;
}
```

```
#sibear1, #sidebar2 {
  width: 25%;
  float: left;
}
```

```
/* If the viewport width <= 1000 pixels ... */
@media screen and (max-width: 1000px) {
```

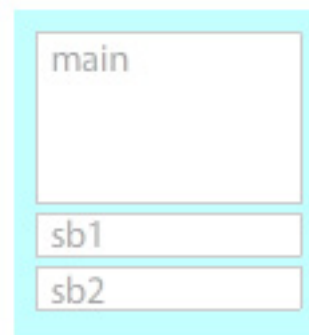
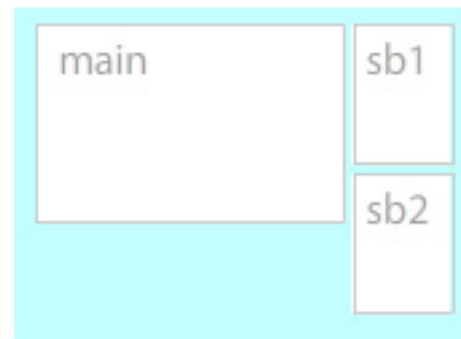
```
#main {
  width: 75%;
  float: left;
}
```

```
/* If the viewport width <= 700 pixels ... */
@media screen and (max-width: 700px) {
```

```
#main {
  width: 100%;
  float: none;
  clear: both;
}
```

```
#sibear1, #sidebar2 {
  width: 100%;
  float: none;
  clear: both;
}
```

```
/* If the viewport width <= 480 pixels ... */
@media screen and (max-width: 480px) {
  /* remove padding/margin */
}
```



1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

Resoluties die je als grenswaarden kunt gebruiken zijn:
1382px, 992px, 768px, 600px, 480px

De Retina display (en de backwards compatible instelling van iOS) maakt werken met de viewport en media queries weer iets ingewikkelder.

http://www.quirksmode.org/blog/archives/2010/04/a_pixel_is_not.html

3

Conclusie

Werk vanuit content, wees kritisch als het gaat om het bepalen welke mobiele site-oplossing je in beginsel kiest (mobile versie, app of responsive).

Bij het ontwikkelen: volg geen lineair traject van schets naar design; werk in plaats daarvan vanuit rapid prototyping met een korte feedback-loop.

Definitief visual design volgt op het werkende en goedgekeurde prototype.

Alles is flexibel.

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

4

Extra / Bronnen / Reading List

De founder van Responsive Webdesign is Ethan Marcotte

<http://www.alistapart.com/articles/responsive-web-design/>

De oer-best-practices van de W3C:

<http://www.w3.org/TR/mobile-bp/>

De Must-reads:

<http://www.abookapart.com/products/>

<http://www.smashingmagazine.com/ebooks/>

<http://mobile.smashingmagazine.com/>

Responsive Web Design: What It Is and How to Use It

<http://coding.smashingmagazine.com/2011/01/12/guidelines-for-responsive-web-design/>

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

4

Extra / Bronnen / Reading List

Kun je het niet aanzien dat je layout versprint als je je browser resized?

<http://elliottjaystocks.com/blog/css-transitions-media-queries/>

Screenshots van Media Query enabled sites:

<http://mediaqueri.es/>

Handpicked organized selection of articles:

<http://www.smashingmagazine.com/guidelines-for-mobile-web-development/>

Resize my Browser:

<http://resizemybrowser.com/>

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra

5

Bonus

Schaalbare typografie

"An em is a unit of measurement in the field of typography, equal to the size of the current font."

Als je font-size 16 pixels is, dan is 1em gelijk aan 16px. 16px is de standaard browser body font grootte.

Met de em kun je dus al je tekst een maat geven, relatief aan je browsers body text grootte, dit zorgt ervoor dat je opmaak schaalbaar wordt.

<http://pxtoem.com/>

<http://v1.jontangerine.com/log/2007/09/the-incredible-em-and-elastic-layouts-with-css>

1. Introductie

- 1.1 Onvermijdelijk?
- 1.2 Mobiel browsen
- 1.3 Wat is het?
- 1.4 Resoluties

2. Workflow

- 2.1 Uitgangspunten
- 2.2 Content is king
- 2.3 Functioneel ontwerp
- 2.4 Visual Design
- 2.5 Techniek

3 Conclusie

4. Extra