

# Webdesign 2014—Opdracht 2

---

Versie 0.1, 12 april 2014

## Inleiding

### Doel van de opdracht

Het algemene doel van het practicumproject Webdesign is het vervaardigen van een toeristische website voor een Nederlandse gemeente. Meer uitleg hierover vind je in de projectbeschrijving (<http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/b1wd/materiaal/opdracht/projectWD.pdf>). In deze opdracht voer je de tweede fase van dit ontwikkeltraject uit. Je gaat uit van de website die je in opdracht 1 gebouwd hebt. Maak hiervan een kopie in de map **opdracht2** en ga verder mee aan het werk.

In deze opdracht voeg je content en een image gallery aan de website toe, je werkt de navigatie van je site verder uit, je ontwerpt twee alternatieve stijlen (voor mobiel en voor een specifieke doelgroep) en een bestelformulier. Tenslotte schrijf je een verantwoording van deze fase van het ontwikkelproces. Waarschijnlijk zal je basisontwerp in deze fase niet veel veranderen, maar je moet wel een aantal onderdelen toevoegen die bepaalde consequenties voor het ontwerp hebben. Plan in een vroeg stadium hoe je die aanpassingen gaat maken. Ook is het zo dat er tussen de onderdelen van de opdracht bepaalde afhankelijkheden bestaan. Bij voorbeeld image gallery, bestelformulier en keuzeknoppen voor stijl zijn van invloed op je menu. Houd ook daar rekening mee.

Qua webtechnologie gaat deze opdracht verder met 'client side' technologie. Naast HTML en CSS komt nu ook JavaScript aan de orde.

### Literatuur en materiaal

- Nigel Chapman, Jenny Chapman. *Webdesign: a complete introduction* (2006), speciaal hoofdstuk 7, 'DOM Scripting' (aanbevolen literatuur)
- Heel veel informatie vind je ook bij het vak Webtechnologie, in het bijzonder op <http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/b2wt/literatuur.html>
- jQuery is een erg nuttige JavaScript-library, zie <http://jquery.com/>

### Vorbereiding, planning en inlevering

Dit is een tijdrovende opdracht, waarvoor je ongeveer **20 uur** moet inruimen. Doe voor de eerste practicumssessie in ieder geval het volgende:

- lees de projectbeschrijving en de opdracht aandachtig door, en ga na welke aanpassingen in je ontwerp nodig zijn
- als je niet met JavaScript en DOM bekend bent: begin aan onderdeel 0

Houd de volgende planning aan bij het maken van de opdracht:

practicumsessie	onderdeel opdracht
<b>woensdag 14 mei</b>	0 en 1
<b>vrijdag 16 mei</b>	1 en 2
<b>woensdag 21 mei</b>	3
<b>vrijdag 23 mei</b>	4
<b>woensdag 4 juni</b>	5, 6
<b>vrijdag 6 juni</b>	7; alles controleren en inleveren

De volledige uitwerking van deze opdracht bevat:

- de nieuwe versie van je website
- het document met de verantwoording van je uitwerking

Je levert de uitwerking als volgt in:

1. plaats de complete site voor de deadline op de webspaces van een van de teamleden
2. Lever een zipfile in van de directory **opdracht2** met daarin een **readme file met de URL van de site** in via Submit. De deadline van deze opdracht is zondag 8 juni 2014, 23:59 's avonds.

## Onderdelen

### 0. Oefenen met DOM en JavaScript

Voor veel van jullie zal het werken met DOM en JavaScript tamelijk nieuw zijn. Het is sterk aan te raden eerst wat te oefenen om een beetje feeling voor beide technologieën te krijgen, en ze dan pas in de website toe te passen. Hier is wat oefenmateriaal:

- JavaScript: <http://www.codecademy.com/tracks/javascript>
- W3Schools (<http://www.w3schools.com/>) voor online tutorials in JavaScript en DOM.

Voor dit onderdeel lever je niets in.

### 1. Content toevoegen

Tot nu toe heeft je website vrijwel geen content. Alleen de startpagina en de presentatie van je team zijn van inhoud voorzien. De meeste andere pagina's zullen vrijwel leeg zijn. In dit onderdeel voeg je voldoende *realistische content* toe aan een aantal pagina's. De pagina's moeten ook je *huisstijl* getoond worden. Deze moet zo nodig worden uitgebreid en aangepast.

Voldoende realistische content, wat houdt dat in? Het is de bedoeling dat je korte beschrijvingen van de voornaamste voorzieningen van je gemeente toevoegt. Denk aan hotels en campings, restaurants en uitgaansgelegenheden, bioscopen, musea, pretparken enzovoort, en speciaal aan de content die je voor je 5 toeristische concepten nodig hebt. Indicatie omvang: ten minste **15 kB** (tekst HTML markup). Voeg ook afbeeldingen en dergelijke toe.

Een andere manier om tegen de content aan te kijken is dat je een uitgebreide demo van de site moet kunnen geven waarbij je steeds 'echte' inhoud te zien krijgt. Dus alle categorieën die je in je informatie-architectuur gedefinieerd hebt moeten een zekere hoeveelheid content krijgen.

**Bronvermelding.** Ontlening van informatie aan web en andere bronnen is uiteraard geen probleem. Wel dien je de bronnen waarop je je baseert te vermelden in de verantwoording van deze opdracht (zie ook onderdeel 7). Ontlenen van informatie is wat anders dan copy-pasten van stukken tekst: dat laatste is plagiaat en wordt niet geaccepteerd.

### 2. Image gallery

Maak een image gallery van de bestemming. Plaats deze op een logische plek op je site, in een nieuwe of al bestaande pagina. De gallery bevat ten minste 20 afbeeldingen, liefst zelf gefotografeerd. Zo niet, vermeld je bronnen in de verantwoording (onderdeel 7).

### technische eisen en aanwijzingen

- De image gallery bestaat uit thumbnails van alle images: als je op de thumbnail klikt, krijg je de afbeelding op ware grootte te zien. Uiteraard past de vormgeving bij je huisstijl. Neem bij de images het attribuut **alt="..."** op, met een korte beschrijving van wat er op die afbeelding staat.
- Onbewerkte foto's hebben vaak een grootte van meerdere megabytes. Dat is teveel voor een website. Downsize je foto's naar de twee formaten (groot en klein) die je voor je image gallery nodig hebt met behulp van een of ander fotobewerkingsprogramma. Streef naar een grootte van rond de 100-200 kB. Het is een slechte gewoonte de schaling van te grote afbeeldingen aan de attributen **height** en **width** van het **<img>** element over te laten.
- Er zijn diverse (JavaScript-gebaseerde) tools voor het maken van een image gallery in omloop. Je kunt hiervan gebruik maken (verantwoorden!), maar bedenk dat ook bij gebruik van zo'n tool de grote weergave van je images moet passen binnen het ontwerp van je site.

### 3. Menu's

Je prototype-website beschikt al over eenvoudige navigatie. In dit onderdeel werk je de navigatiemenu's van je site verder af. Twee punten zijn speciaal van belang:

- zorg dat de menu's consistent zijn tussen de pagina's
- voeg interactie toe aan de menu's, zodat de hoofdcategorieën uitklappen als je erop klikt.

### technische eisen en aanwijzingen

Je hebt grote vrijheid zelf een oplossing te verzinnen die voor je website geschikt is, en maak hierbij goed gebruik van wat je op het web vindt.

- Als meerdere/alle pagina's hetzelfde menu hebben (en dat zal meestal zo zijn) is het niet handig het menu naar alle afzonderlijke pagina's te kopiëren. Ga daarom op zoek naar een manier om je menu maar op een plaats vast te leggen. Er zijn een hoop JavaScript-gebaseerde oplossingen te vinden.
- Ook voor uitklapmenu's heb je JavaScript nodig. Een eenvoudig voorbeeld is behandeld in college (afkomstig uit Chapman&Chapman), maar dat laat zich slecht naar meerdere niveaus generaliseren.
- Als je code van het web of JavaScript libraries als JQuery gebruikt, vermeld die dan in de verantwoording (onderdeel 7). Een voorbeeld: <http://www.jqwidgets.com/center-jqxmenu-items/>
- Als je liever voor een server-side oplossing gaat (en daar is wel wat voor te zeggen) is dat toegestaan, maar op eigen risico.

### 4. Eén bestemming, meerdere stijlen

In opdracht 1 heb je een huisstijl ontworpen; in onderdeel 1 van deze opdracht heb je gezord dat die op de hele website toegepast wordt. In deze opdracht maak je naast deze stylesheet nog twee *varianten*:

1. een mobiele stijl, waarbij je rekening houdt met de omvang van het beeldscherm en de interactiestijl die bij mobiele apparaten hoort
2. een stijl voor een specifieke doelgroep (ouderen, slechtzienden, of leden van een bepaalde subcultuur)

In deze opdracht pas je de nieuwe stijlen alleen toe op de startpagina. Deze pagina krijgt knoppen/links/menu-items waarmee je van stijl kunt veranderen. Bij dit onderdeel is niet alleen van belang *wat* je doet (zie de aanwijzingen hieronder) maar ook *waarom* je het doet. In het geval van

mobiel: hoe je met de aard van het apparaat rekening houdt; in het geval van doelgroep: waarom de gemaakte keuzes passen bij deze groep. Schrijf hierover een korte tekst in de verantwoording (onderdeel 7).

### technische eisen en aanwijzingen

- Maak voor elke stijl een aparte CSS-sheet. Het kan handig zijn om de gemeenschappelijke CSS-rules in een vierde stylesheet op te nemen die altijd gebruikt wordt (een webpagina kan meerdere stylesheets gebruiken).
- Het wisselen van stylesheet gaat weer met JavaScript. Een voorbeeld vind je in het bestand <http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/b1wd/materiaal/opdracht/style-switch2.zip>. Je moet deze code nog natuurlijk aanpassen aan de eisen van je eigen website. Een andere oplossing vind je bijv. op <http://www.alistapart.com/articles/alternate/>.
- Bij de mobiele site moet je goed kijken naar positionering van de diverse onderdelen van je pagina. Je kunt bepaalde content weglaten of vervangen door slim gebruik van de CSS-property **display** (waarde **block** of **none**).
- Zorg dat de doelgroep-stijl duidelijk afwijkt van de standaard stijl, bij voorbeeld
  - eigenschappen, lettertypes en fonts van alle “content” elementen, inclusief headings
  - afmetingen en vormgeving van **<div>**'s etc.
  - kleurgebruik
  - andere afbeeldingen
  - andere posities van onderdelen van de pagina
- Als je geen smartphone hebt, gebruik dan <http://www.mobilephoneemulator.com/> of een andere online emulator om je site te bekijken.

## 5. Bestelformulier

De bezoeker van de site moet een keuze kunnen maken uit het aanbod en een bestelling kunnen plaatsen. Om dit mogelijk te maken ontwikkel je een formulier waarin ten minste:

- de gebruiker de gewenste activiteiten, accommodatie(s) en dergelijke kan aanklikken (en natuurlijk de nieuwe toeristische concepten)
- de gebruiker aan kan geven hoeveel nachten/personen/items hij/zij wil boeken
- een totaalprijs voor het pakket berekend wordt, bij voorbeeld als je op een knop klikt
- voorkomen wordt dat gebruikers foutieve data kunnen invoeren (tekst, negatieve aantallen e.d.). Dit staat technisch bekend als ‘form validation’ (zoekterm voor codevoorbeelden)

Je mag je ontwerp verder uitbreiden met gegevens en controles tot een compleet bestelformulier. Verzenden vraagt server-side programmeerwerk en komt in opdracht 3 aan de orde.

## 6. Bonusopdracht

Je kunt een bonus (max. 2 punten) voor deze opdracht halen door extra interactiviteit aan je website toe te voegen. Misschien heb je een toeristisch concept bedacht dat daartoe uitnodigt, misschien heb je andere ideeën. Bottom line is dat de extra interactiviteit wel zinvol moet zijn binnen het doel van je website. Vermeld in de verantwoording (onderdeel 7) waar die extra interactiviteit in je site zit, en eventuele uitleg.

## 7. Verantwoording van het project

Maak een PDF-document waarin je de volgende informatie opneemt:

- onderdeel 1: bronvermelding van de informatie
- onderdeel 2: herkomst van het materiaal

- onderdeel 3: herkomst van gebruikte scripts/libraries
- onderdeel 4: herkomst van gebruikte scripts/libraries; motivatie ontwerpkeuzes stylesheets; gebruikte smarphone(s)/tablet(s) om mobiele stylesheet mee te testen
- onderdeel 5: herkomst van gebruikte scripts/libraries
- onderdeel 6: korte beschrijving van de extra interactiviteit en waar op de site deze te vinden is