Het ontwikkelen van een website

Om een goede website te realiseren doorloopt een ontwikkelaar normaliter een aantal fases.   
  
De eerste fase hierin is de briefing en de laatste fase is evaluatie en onderhoud. In het tussenliggende traject zijn met name het conceptuele en functionele ontwerp van groot belang voor de verdere uitvoering van de opdracht.

Als opdrachtgever is het van groot belang om te weten welke stappen er moeten worden genomen om tot een goed resultaat te komen. In dit artikel leest u het traject dat een ontwikkelaar moet bewandelen.   
  
De fases die in dit artikel aan de orde komen zijn:

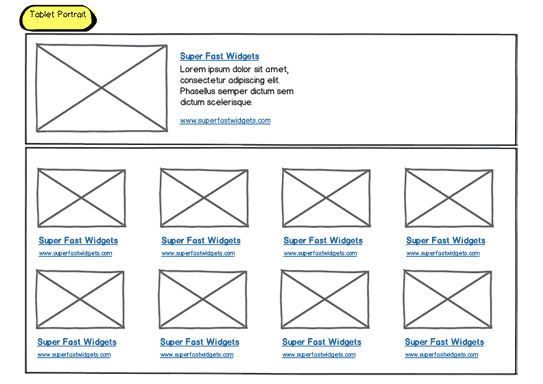
* **Conceptueel Ontwerp**
* **Functioneel Ontwerp**
* **Technisch Ontwerp**
* **Grafisch Ontwerp**
* **Realisatie en implementatie**
* **Testen**
* **Evaluatie en Onderhoud**

Conceptueel Ontwerp

In dit concept ontwerp wordt slechts globaal aangegeven wat de sfeer en uitstraling ('emotion') van de website zal worden.   
  
Veelal wordt de homepage van de website met hierin het logo en de beoogde menu- en navigatiestructuur (sitemap) globaal ontworpen.

Vormgeving is hier nog niet van belang, vaak wordt er met een draadmodel (wireframes), een vereenvoudigde weergave van een object, alleen de ribben afgebeeld en logische structuren aangebracht die ervoor zorgen dat de doelstellingen behaald zullen worden.

Dit alles rekening houdend met de gevoerde of vernieuwde huisstijl. Het vernieuwen van de huisstijl komt vaak voor bij het ontwikkelen van een website.



**WIREFRAMES**

Functioneel Ontwerp

Het functioneel ontwerp is de vertaling van het concept naar functionaliteiten.

De waarde van een goed functioneel ontwerp wordt vaak onderschat, omdat de indruk bestaat dat een website altijd gemakkelijk is aan te passen. Een functionele specificatie van uw website behoedt u voor de schijnbaar gemakkelijke aanpassing die u achteraf wilt hebben, maar die grote consequenties kunnen hebben.

Het functioneel ontwerp biedt u een overzicht van de inhoud van de gehele website en de onderdelen van ieder pagina afzonderlijk. De (stroom)schema's die in het ontwerp worden opgenomen, helpen de projectgroep te achterhalen welke elementen (o.a. tekst en beeld) iedere pagina nodig heeft. Daarnaast kunnen programmeurs de beste aanpak kiezen, omdat ze eenvoudig alle te realiseren onderdelen kunnen overzien.

Door het investeren van voldoende aandacht en tijd in het functioneel ontwerp wordt veel tijd en dus kosten bespaard. Veel problemen betreffende de plaatsing van inhoud en de functionaliteit ervan kunnen in deze denkfase opgelost worden.

Ook zorgt het functioneel ontwerp voor structuur en overzicht tijdens de ontwikkelfase, iets wat de projectleider de mogelijkheid geeft om de doorlooptijd en het budget te bewaken.

Uiteindelijk zorgt het functioneel ontwerp als basis voor het technisch ontwerp.

Aspecten die in ieder functioneel ontwerp behandeld moeten worden zijn:

* Welke functionaliteiten (applicaties) worden de gebruiker aangeboden, en aan welke functionele eisen moeten deze voldoen? (bijvoorbeeld: aanmelden, wijzigen en afmelden)
* Door welke achtereenvolgende stappen wordt de bezoeker geleid wanneer deze gebruik maakt van de functionaliteit en op welke logica zijn deze stappen gebaseerd (navigatie)?
* Op welke manier worden de bezoekersgegevens aan de achterkant verwerkt?
* Welke functionaliteiten staan de beheerders van de website ter beschikking?

Technisch ontwerp

Nu de functionaliteiten voor uw website volledig in kaart zijn gebracht (en zijn geaccordeerd door de projectstuurgroep) wordt het zaak om technische randvoorwaarden voor het bouwen van de website te beschrijven. Dit wordt gedaan door middel van het opstellen van een technisch ontwerp.

Het technisch ontwerp is het overdrachtsdocument naar de programmeurs die de website en de applicaties gaan realiseren.

Veelal worden de volgende randvoorwaarden vastgelegd in het technisch ontwerp:

* **De door de programmeurs te gebruiken programmeertalen.**
* **De randvoorwaarden die gesteld worden voor de koppeling van de website aan de bestaande systemen (back-end)**
* **De structuur van de gehanteerde databases met daarbij de indeling van de databasevelden.**
* **De technische infrastructuur, protocollen en applicaties waarvan de te ontwikkelen website gebruik gaat maken.**
* **Bepaling van de webbrowser, schermresolutie en systemen**
* **Beveiliging van de website**
* **Het regelen van de domeinregistratie.**

**Programmeertalen**

Dynamische webapplicaties, die ontwikkeld worden om te communiceren met de bestaande systemen en databases, worden vaak geprogrammeerd in de talen php, asp/dotnet, perl, coldfusion of Java. Wel zult u bij uw Internet Hosting Provider moeten navragen welke scripting talen door hen worden ondersteunt.

**Koppeling**

Een belangrijk element binnen het ontwikkelen van een website is het koppelen en integreren van de website aan de bestaande bedrijfsprocessen.

**Database**

De databases zijn de spil waar rondom uw website wordt gebouwd. Enerzijds worden hierin uw content en producten opgeslagen, anderzijds worden er alle relevante gegevens van uw klanten in opgeslagen. Zoals eerder vermeldt is het aan te raden om per gebruikte databases een functioneel ontwerp op te stellen. De bepaling van de inrichting van de databaseomgeving wordt sterk beïnvloed door de vraag of er een koppeling met de bestaande omgeving tot stand wordt gebracht. Zo kunt u ervoor kiezen dat uw productcatalogus en online-klantgegevens worden opgeslagen in de al aanwezige databases binnen uw organisatie. Voorbeelden van te gebruiken databases zijn MySQL, MS SQL, Oracle, Filemaker en Informix. Het vullen van de erkende databasevelden via uw website kan op verschillende momenten (events) gebeuren:

* **aankoop van een artikel**
* **retour zenden van een artikel**
* **abonneren op een nieuwbrief**
* **meedoen aan een online-poll of prijsvraag**
* **of het aanvragen van informatie.**

Hoe werkt het in de praktijk?

Er wordt een webpagina met een standaard layout gemaakt. Daarnaast komt een databasebestand, waarin de gegevens van uw producten worden opgenomen. U kunt bijvoorbeeld denken aan een database met velden voor productnummer, omschrijving en een plaatje. Wanneer deze bestanden op uw website staan, kunnen ze aan elkaar worden gekoppeld. Bezoekers klikken op de link van de door hen gewenste informatie en de sjabloon van de webpagina wordt vanuit de database gevuld.

Het opzetten van een dergelijke website is specialistenwerk en dus kostbaar. Deze investering kan zichzelf terugverdienen, doordat het onderhoud van uw website veel eenvoudiger en sneller gaat. Bij het toevoegen van nieuwe producten hoeft u geen nieuwe webpagina's te maken. U voegt slechts de gegevens toe aan het databasebestand en uw website is weer up-to-date!

Koopt u een kant-en-klare webshop met daarbij een of meerdere databases dan is het zaak om na te vragen of deze databases gemakkelijk zijn aan te passen op uw wensen. Niets is vervelender om achteraf te moeten constateren dat door uw gewenste gegevens niet kunnen worden opgeslagen.

Webbrowser, schermresolutie, systemen en kleurengebruik.

Tijdens de technische ontwikkeling van de website moet terdege rekening worden gehouden met het (wereldwijde) gebruik van de webbrowser. Internet Explorer(IE) van Microsoft is hierin marktleider maar FireFox en Google Chrome zijn ook sterk vertegenwoordigd.

Het uiteindelijke resultaat is in eerste plaats afhankelijk van de instellingen die de gebruiker in zijn browser kan opgeven. Daarnaast hebben de verschillende typen browsers de eigenschap om sommige html-code verschillend weer te geven. De website http://www.anybrowser.com biedt u de mogelijkheid om uw website te bekijken in verschillende resoluties. Echter een goed webdesignbureau zal u er voor zorgen dat u zich geen zorgen hoeft te maken op dit gebied.

Naast de gebruikte browser speelt ook de beeldscherminstelling op de pc's van uw bezoekers een belangrijke rol in de presentatie van uw website op het internet. Allesbepalend hiervoor is de schermresolutie die uw bezoeker heeft ingesteld. Hoe lager deze resolutie is, hoe minder er uiteindelijk van de website zichtbaar is. Een goede webdesigner zal daarom rekening houden met de scherminstellingen die internetgebruikers in het algemeen hanteren (1024 x 800 pixels)

Ook zal het webteam zich moeten afvragen op welke systemen de website bezocht moet kunnen worden. Hier spelen met name Windows en de Mac een bepalende rol. Het kan voorkomen dat de weergave van uw websiteverschil oplevert tussen de Mac en de standaard pc.

**Beveiliging**

Een belangrijk aspect op van uw website is de beveiliging. Als uw klanten bij een bezoek aan uw website hun gegevens invullen en achterlaten, dan mogen ze redelijker verwachten dat u deze vertrouwelijk behandeld. Vreemd genoeg schort het daar nog wel eens aan en lukt het nog altijd om hele klantenbestanden in te zien, door achter een domeinnaam wat specifieke codes in te typen, waardoor zich onbeveiligde directory's openen. Dat is geen kwestie van techniek maar van achteloosheid.

|  |  |
| --- | --- |
| Grafisch ontwerp  Het concept en functioneel ontwerp van de website vormen samen met de creatieve briefing de basis van de volgende fase, het grafisch ontwerp. In een creatieve briefing worden de randvoorwaarden geformuleerd waaraan de visuele presentatie van uw website is gebonden. Deze randvoorwaarden hebben onder meer betrekking op uw doelgroepen, corporate imago en marktpositie.  Tijdens het grafisch ontwerp is het relevant dat alle opgedane kennis, die in de voorafgaande fases is opgedaan, wordt vertaald in een passende visuele beeldvorming. Dit vertaalmoment is erg belangrijk, immers u wilt als opdrachtgever een goed gevoel krijgen bij het beeld van de website waarmee u zich wilt onderscheiden. In de praktijk komt het er op neer dat het webdesignbureau u twee of drie voorstellen doet waaruit u een keuze kunt maken. Binnen deze voorstellen krijgt u een aantal voorbeeldschermen gepresenteerd van de verschillende onderdelen van uw website (homepage, invulformulieren, winkelwagentje etc) Een combinatie van de verschillende voorstellen is nu nog mogelijk.  Binnen het grafisch ontwerp staat het begrip 'Usability' centraal. Blijkt uw website uiteindelijk niet zo gebruikersvriendelijk te zijn, dan zal zich dat vertalen in een lager rendement. Oftewel door een goede usability rendeert uw website beter en kan de kwaliteit ervan worden vastgesteld en verbeterd. Om tot de juiste usability te komen is het belangrijk om de volgende onderwerpen goed onder de loep te nemen:  **Vormgeving**  Via de vormgeving kan uw website zich onderscheiden van uw concurrenten. Het is hierbij van belang dat de vormgeving één op één aansluit bij de uitstraling van uw bedrijf. Een grafisch vormgever zorgt voor een consistente en duidelijk vormgegeven navigatie, buttons, logo's en artwork. Uiteindelijk zullen al deze componenten samen moeten leiden naar een duidelijke en rustige website. Overigens dient hierbij opgemerkt te worden dat vormgeving niets zegt over de kwaliteit van de geboden informatie.  **Navigatie**  Een belangrijk onderdeel binnen het grafisch ontwerp is het weergeven van de gehanteerde navigatiestructuur binnen uw website. De logica van deze navigatie hangt af van de aard en het niveau van uw doelgroep. Over het algemeen geldt wel dat de informatie via de navigatie zo ontsloten moet worden dat de bezoeker altijd weet:   * **waar hij vandaan komt;** * **waar hij zich bevindt;** * **en waar hij naar toe kan.**   Binnen de (boom)structuur van een website zijn een aantal lagen te onderscheiden. Als vuistregel geldt dat dit aantal zo klein mogelijk moet zijn: 2, 3 of 4 lagen is eigenlijk het maximum. Liever een brede structuur dan en een structuur die tot 15 lagen diep gaat. Mocht u toch kiezen voor een diepere website, dan is het belangrijk om de dieperliggende informatie te 'ontsluiten' op hoger niveau. Voordeel hiervan is dat bezoekers van uw website al in een vroeg stadium kunnen beoordelen of deze informatie voor hen relevant is.  De weergegeven menubalk mag aantrekkelijk zijn, maar moet altijd het doel van de informatievoorziening dienen. Ze moet voor zich spreken en de lading dekken. Zorgt u er dus voor dat de menu's en knoppenbalken op de doelgroepen zijn toegesneden en direct duidelijk maken wat het doel is. Ook het toevoegen van een zoekmachine en een sitemap verhogen de usability van uw website.  **Content**  U kunt grafisch een imponerende website hebben, het ontbreken van goede op de doelgroep afgestemde teksten, zal de performance van uw website geen goed doen. Het schrijven van teksten voor het beeldscherm is een specialisme. Mensen lezen teksten van het beeldscherm anders dan teksten vanaf papier. Internetsurfers 'scannen' namelijk uw teksten op het beeldscherm, waarbij snel van pagina tot pagina wordt geklikt, uw bezoeker neemt weinig tijd om al uw teksten te lezen. Hieronder volgt een stappenplan die veel ervaren webredacteuren hanteren om tot de juiste webcontent te komen:   * **Bepaal uw doel en doelgroep** * **Bepaal de informatie die u wilt opnemen** * **Stel de structuur van de webpagina vast** * **Schrijf een kop en de 'lead'(= korte samenvatting die 'smaakt naar meer')** * **Schrijf de overige tekstblokjes** * **Breng interne en externe links aan** * **Controleer de gehanteerde stijl** * **Maak uw tekst vindbaar** * **Controleer uw tekst én techniek** * **Publiceer**   Om de aanlevering van content te stroomlijnen is het handig om een interne publicatie-instructie op te stellen. In deze instructie stelt u alle noodzakelijke voorwaarden op waaraan tekstuele en grafische elementen moeten voldoen. Vragen over 'in welk format de teksten moeten worden aangeleverd?' en 'is de tekst gebonden aan een maximale lengte?' worden hierin beantwoord. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |