

WEBDESIGN

van concept tot realisatie

*Vierde
herziene
editie*

HEDWYG VAN GROENENDAAL

WEBDESIGN

VAN CONCEPT TOT REALISATIE

Basiscursussen en Handboeken verschenen bij Academic Service:

Basiscursus Access 2010
Basiscursus Access 2007
Basiscursus Access 2003
Basiscursus Apps ontwikkelen
Basiscursus ASP.NET
Basiscursus AutoCAD 2014 en LT 2014
Basiscursus AutoCAD 2013 en LT 2013
Basiscursus AutoCAD 2012 en LT 2012
Basiscursus AutoCAD 2011 en LT 2011
Basiscursus AutoCAD 2010 en LT 2010
Basiscursus AutoCAD 2009 en LT 2009
Basiscursus AutoCAD 2008 en LT 2008
Basiscursus AutoCAD 2007 en LT 2007
Basiscursus AutoCAD 2005 en LT 2005
Basiscursus AutoCAD 2004
Basiscursus AutoCAD LT 2004
Basiscursus Dreamweaver CS5
Basiscursus Dreamweaver CS4
Basiscursus Dreamweaver CS3
Basiscursus Dreamweaver 8
Basiscursus Dreamweaver MX 2004
Basiscursus Drupal
Basiscursus Excel 2013
Basiscursus Excel 2010
Basiscursus Excel 2007
Basiscursus Excel 2003
Basiscursus Excel 2002
Basiscursus Flash CS5/ActionScript
Basiscursus Flash CS4
Basiscursus Flash CS3
Basiscursus Flash 8
Basiscursus Flash MX 2004
Basiscursus FrontPage 2003
Basiscursus Gamedesign
Basiscursus HTML 5
Basiscursus HTML 4.01
Basiscursus Illustrator CS4
Basiscursus Illustrator CS3
Basiscursus Illustrator CS2
Basiscursus InDesign CS4
Basiscursus InDesign CS3
Basiscursus InDesign CS2
Basiscursus JavaScript 1.5
Basiscursus Joomla 3
Basiscursus Joomla! 1.6
Basiscursus Joomla! 1.5
Basiscursus Mac OSX 10.5 Leopard
Basiscursus Office 365
Basiscursus Office 2013
Basiscursus Outlook 2013

Basiscursus Outlook 2010
Basiscursus Outlook 2007
Basiscursus Outlook 2003
Basiscursus Photoshop CS5
Basiscursus Photoshop CS4
Basiscursus Photoshop CS3
Basiscursus Photoshop 7
Basiscursus PHP 6
Basiscursus PHP5.4 en MySQL
Basiscursus PHP 5
Basiscursus Pinnacle Studio 10
Basiscursus Pinnacle Studio 9
Basiscursus PowerPoint 2013
Basiscursus PowerPoint 2010
Basiscursus PowerPoint 2007
Basiscursus PowerPoint 2003
Basiscursus Project 2003
Basiscursus Project 2013
Basiscursus SEO & HTML5
Basiscursus SQL, 2e herziene druk
Basiscursus SUSE Linux 10
Basiscursus Ubuntu
Basiscursus Ubuntu 12.04
Basiscursus Ubuntu 10.04
Basiscursus Visio 2010
Basiscursus Visual Basic 6.0
Basiscursus Windows 8.1
Basiscursus Windows 8
Basiscursus Windows 7
Basiscursus Windows Vista
Basiscursus Windows XP
Basiscursus Word 2013
Basiscursus Word 2010
Basiscursus Word 2007
Basiscursus Word 2003
Basiscursus XHTML 1.0
Basiscursus XML herziene editie

Handboek Excel 2013
Handboek Word 2013
Handboek Windows 8.1

Voor meer informatie en bestellingen:

BIM Media B.V.
Postbus 16262
2500 BG Den Haag
Tel.: 070-304 67 77
Website: <http://www.academic-service.nl>

WEBDESIGN

VAN CONCEPT TOT REALISATIE

VIERDE, GEHEEL HERZIENE EDITIE
HEDWYG VAN GROENENDAAL



Meer informatie over deze en andere uitgaven kunt u verkrijgen bij:

BIM Media B.V.
Postbus 16262,
2500 BG Den Haag
tel.: (070) 304 67 77
www.bimmedia.nl

© 2014 BIM Media B.V., Den Haag
Academic Service is een imprint van BIM Media B.V.

Vormgeving en zetwerk: Redactie bureau Ron Heijer, Markelo
Omslagontwerp: Haasdesign, Utrecht
Druk- en bindwerk: Drukkerij Wilco, Amersfoort

ISBN 978 9462 45036 3
NUR 991 / 994

1e druk, 1e oplage april 2003
2e oplage januari 2004
3e oplage augustus 2004
4e oplage januari 2005
2e druk, 1e oplage januari 2006
2e oplage november 2006
3e oplage augustus 2008
3e druk, 1e oplage oktober 2009
2e oplage december 2011
3e oplage mei 2013 paperback uitvoering;
gebonden uitvoering: isbn 978 90 12 58137 0
4e druk, 1e oplage januari 2014

Alle rechten voorbehouden. Alle intellectuele eigendomsrechten, zoals auteurs- en databankrechten, ten aanzien van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij BIM Media B.V. en de auteur.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) dient men zich te wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro). Voor het overnemen van een gedeelte van deze uitgave ten behoeve van commerciële doeleinden dient men zich te wenden tot de uitgever.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de afwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the publisher's prior consent.

While every effort has been made to ensure the reliability of the information presented in this publication, BIM Media B.V. neither guarantees the accuracy of the data contained herein nor accepts responsibility for errors or omissions or their consequences.

INHOUDSOPGAVE

i Inleiding | I

DEEL I: ALGEMEEN

I

Over webdesign | 7

I.1	Webdesign door de jaren heen	9
I.1.1	Stukje geschiedenis	9
I.1.2	Ontwikkeling van het webdesign	13
I.2	Filosofie van internet	20
I.2.1	HTML	21
I.2.2	Standaarden	23
I.3	Soorten websites	24
I.3.1	Bedrijfspresentatie	25
I.3.2	Voorlichting	26
I.3.3	Educatief	27
I.3.4	Nieuws	27
I.3.5	Portal	28
I.3.6	Zoekmachine	29
I.3.7	Social media	30
I.3.8	Webwinkel	30
I.3.9	Entertainment	31
I.3.10	Intranet/extranet	32
I.4	Wat gaat er vaak verkeerd?	33
I.5	Irritaties van websitebezoekers	35
I.6	Over usability	39
I.6.1	Usability volgens de experts	39
I.6.2	Interview met usability-expert Karl Gilis	40
I.7	Samenvatting	46

2

Internet Project Plan | 47

2.1	De noodzaak van een Internet Project Plan	49
2.2	Doel van het Internet Project Plan	50
2.3	Het Internet Project Plan binnen het proces	52
2.4	Onderdelen van het Internet Project Plan	54
2.5	De noodzaak van een webteam	55
2.6	Het schrijven van het plan	59
2.7	De presentatie	61
2.8	Samenvatting	62

3**Stap 1: Analyse, beeldvorming en planning | 63**

3.1	Analyse en beeldvorming	65
3.1.1	Te nemen stappen	65
3.2	Concurrentieanalyse	67
3.2.1	Korte concurrentieanalyse	68
3.2.2	Uitgebreide concurrentieanalyse	70
3.3	Vragenlijst	74
3.4	Projectbeschrijving	78
3.5	Planning	80
3.5.1	Te nemen stappen	81
3.5.2	Takenlijst met tijdsduur	81
3.5.3	Afhankelijkheid van taken	82
3.5.4	Globale planning	84
3.5.5	Lijsten	86
3.6	Samenvatting	87

4**Stap 2: Doel en doelgroep | 89**

4.1	Bepaal een of meer doelen	91
4.1.1	Primaire en secundaire doelen	92
4.1.2	Kennis, houding en gedrag	93
4.2	Beschrijf de doelgroep	97
4.2.1	Stel de juiste vragen	98
4.2.2	Algemeen bezoekersprofiel	99
4.2.3	Persoonlijk bezoekersprofiel (persona)	100
4.3	Takenlijst en scenario's	101
4.3.1	Het maken van een takenlijst	101
4.3.2	Het schrijven van een scenario	102
4.4	Samenvatting	103

5**Stap 3: Inhoud website | 105**

5.1	Informatie	107
5.2	Het vakgebied: informatiearchitectuur	107
5.2.1	Wat is informatiearchitectuur?	107
5.2.2	Een stappenplan	108
5.3	Informatie verzamelen	109
5.3.1	Brainstormsessie	111
5.4	Informatie organiseren en structureren	111
5.4.1	Organiseren van informatie	112
5.4.2	Structureren van informatie	116
5.5	Informatie adresseren en labelen	119
5.5.1	Adresseren van informatie	119
5.5.2	Labelen van informatie	120

5.6	Toe te passen technieken . . . . .	.122
5.6.1	Affinity diagramming . . . . .	.122
5.6.2	Card sorting . . . . .	.123
5.7	Teksten schrijven voor websites . . . . .	.124
5.7.1	Welkomsttekst is niet nodig . . . . .	.126
5.7.2	Vermijd overbodige informatie . . . . .	.127
5.7.3	Zorg voor correcte informatie . . . . .	.127
5.7.4	Minimaliseer en structureer webteksten . . . . .	.128
5.7.5	Gebruik een juiste schrijfstijl . . . . .	.130
5.7.6	Maak webteksten printbaar . . . . .	.131
5.7.7	Opmaaktips voor tekst . . . . .	.132
5.8	Samenvatting . . . . .	.134

6

Stap 4: Functioneelontwerp | 135

6.1	Navigeren . . . . .	.137
6.1.1	Navigatiemogelijkheden . . . . .	.137
6.1.2	Hyperlinks . . . . .	.138
6.1.3	Interactie . . . . .	.139
6.2	Menu's . . . . .	.141
6.2.1	Eenvoudige menu's . . . . .	.142
6.2.2	Menu's met meerdere niveaus . . . . .	.143
6.2.3	Complexe menu's . . . . .	.147
6.2.4	Andere menu's . . . . .	.151
6.2.5	One-page design . . . . .	.153
6.3	Andere navigatiemogelijkheden . . . . .	.154
6.3.1	Belangrijke items op homepage . . . . .	.154
6.3.2	Zoeken . . . . .	.155
6.3.3	Breadcrumbs . . . . .	.155
6.3.4	Sitemap . . . . .	.156
6.4	Paginaontwerp . . . . .	.157
6.4.1	Pagina opdelen in gebieden . . . . .	.157
6.4.2	Wireframes . . . . .	.159
6.4.3	Stroomdiagrammen . . . . .	.160
6.4.4	Logo's en taglines . . . . .	.161
6.4.5	Schermgrootte . . . . .	.162
6.5	Dynamische lay-out . . . . .	.168
6.6	Formulierontwerp . . . . .	.170
6.6.1	Tips voor formulieren . . . . .	.171
6.7	Richtlijnen . . . . .	.175
6.7.1	Richtlijnen voor 'Waar ben ik?' . . . . .	.175
6.7.2	Richtlijnen voor 'Waar kan ik naartoe?' . . . . .	.176
6.7.3	Algemene richtlijnen . . . . .	.177
6.8	Samenvatting . . . . .	.178

7

Stap 5: Grafisch ontwerp | 179

7.1	Het creatieve proces	181
7.2	Verschillende sites: verschillende stijlen	182
7.3	Aspecten grafisch ontwerp	185
7.3.1	Kleur	185
7.3.2	Typografie	190
7.3.3	Vorm en compositie	191
7.3.4	Grafische elementen	193
7.4	Ontwerper aan het woord	194
7.5	Van ontwerp naar prototype	201
7.6	Samenvatting	202

8

Stap 6: Technisch ontwerp | 203

8.1	Webtalen	205
8.1.1	Client-serverarchitectuur	205
8.1.2	Clientside en serverside talen	207
8.1.3	HTML	208
8.1.4	CSS	212
8.1.5	JavaScript	215
8.1.6	XML	218
8.1.7	AJAX	220
8.1.8	HTML5 en CSS3	220
8.1.9	PHP	221
8.2	Afbeeldingen	222
8.2.1	Wanneer GIF, wanneer JPEG, wanneer PNG?	223
8.2.2	Tips voor het gebruik van afbeeldingen	227
8.3	Animaties	228
8.4	Audio/video	229
8.4.1	Bestandsformaten	229
8.5	Databases en Content Management Systemen	230
8.5.1	Hebt u een database nodig?	230
8.5.2	Content Management Systemen	231
8.6	Domeinnamen	232
8.7	Compatibiliteit	234
8.7.1	Browsers	234
8.7.2	Platforms	236
8.7.3	Resoluties	236
8.8	Servers	236
8.8.1	Webruimte in alle soorten en maten	237
8.8.2	Platforms	238
8.9	Samenvatting	238

9

Stap 7: Onderhoudsplan | 239

9.1	Analyse van het onderhoud	241
9.2	Onderhoud uitbesteden	242
9.3	Onderhoud zelf doen	242
9.3.1	HTML gebruiken	243
9.3.2	HTML-editor gebruiken	243
9.3.3	CMS gebruiken	244
9.4	Content Management Systemen	245
9.4.1	Open source CMS	245
9.4.2	Populaire open source systemen	246
9.5	Plan opstellen	249
9.6	Samenvatting	250

10

Stap 8: Promotie van een website | 251

10.1	Traditionele promotiemiddelen	253
10.2	Internetpromotiemiddelen	254
10.2.1	Goed internetadres	254
10.2.2	Zoekmachineoptimalisatie	255
10.2.3	Hyperlinks van en naar de site	255
10.2.4	Nieuwsbrieven via e-mail versturen	256
10.2.5	Webvertising	257
10.2.6	Zoekmachine adverteren	258
10.2.7	Social media	260
10.3	Zoekmachineoptimalisatie	260
10.3.1	Google	262
10.3.2	SEO, Search Engine Optimization	263
10.4	Richtlijnen voor zoekmachineoptimalisatie	264
10.4.1	Kwaliteitsrichtlijnen van Google	265
10.4.2	Bepaal uw zoekwoorden	266
10.4.3	Paginaopbouw	266
10.4.4	Metatags	268
10.4.5	Het bestand robots.txt	270
10.4.6	Url's	270
10.5	Social media	271
10.5.1	Algemene richtlijnen	272
10.5.2	Facebook	273
10.5.3	Twitter	276
10.5.4	LinkedIn	277
10.5.5	YouTube	280
10.5.6	Google+	282
10.5.7	Pinterest	283

10.5.8	Bloggen	284
10.5.9	Tot slot	285
10.6	Samenvatting	285

register | 287

Het bouwen van een website lijkt een eenvoudige klus. U maakt een paar HTML-pagina's, zet deze online en u hebt een website. Ja, u hebt dan *een* website, maar de vraag is of u dan een succesvolle website hebt. Een website die beantwoordt aan zowel de verwachtingen van de opdrachtgever als van de doelgroep. Vaak is dit niet het geval. Meestal is dit te wijten aan het van tevoren niet goed nadenken over een website. Enkele simpele vragen daarbij zijn: Wat willen we met de website bereiken? Voor wie bouwen we de website?

Voordat de daadwerkelijke bouw van de site gestart wordt, zullen veel van dit soort vragen moeten worden beantwoord. Het resultaat hiervan is een plan waarin alle aspecten van een website staan beschreven. We noemen dit het Internet Project Plan. Dit plan bevat acht onderdelen en vormt de basis voor het ontwerpen, realiseren en onderhouden van een website.

Naast een plan van aanpak voor het realiseren van een website komt in dit boek een groot aantal uiteenlopende onderwerpen aan bod, zoals:

- Hoe beschrijft u zo nauwkeurig mogelijk de doelgroep?
- Hoe maakt u uit een grote hoeveelheid informatie een duidelijke en logische navigatie en structuur voor een website?
- Hoe zorgt u ervoor dat bezoekers de weg niet kwijtraken?
- Hoe werken andere ontwerpers eigenlijk?
- Hoe zorgt u ervoor dat uw teksten geschikt zijn voor het web?
- Hoe selecteert u de juiste technieken voor de website?
- Hoe bepaalt u of er een Content Management Systeem nodig is?
- Hoe kunt u de website het beste promoten?

Dit boek is een leidraad voor elke webdesigner. Alle facetten van het webdesign komen aan bod, van concept tot realisatie.

Voor wie is dit boek bedoeld?

Webdesign is een erg breed onderwerp en in dit boek komen veel aspecten aan bod. Daarom is dit boek interessant voor een brede doelgroep, van opdrachtgever tot ontwikkelaar, van informatiearchitect tot tekstschrijver. In het volgende overzicht geven we aan welke aspecten van het boek voor wie interessant zijn. We kunnen hierbij slechts enkele voorbeelden van personen geven. Als uw functie hier niet

bij staat, hoeft dat niet te betekenen dat het boek niet voor u is bedoeld. Er zijn zo veel verschillende functies op het gebied van internet en webdesign te noemen, dat het onmogelijk is hier een volledige lijst te geven.

■ **Opdrachtgever**

Als u als opdrachtgever een website wilt laten bouwen, is het prettig dat u iets meer weet over het ontwikkelingsproces van een website en over de achtergronden van internet. Dit boek geeft u als opdrachtgever een overzicht. Door dit boek te lezen zult u beter kunnen communiceren met het internetprojectbureau. U zult beter mee kunnen denken en beter beslissingen kunnen nemen. Er zullen in dit boek vast wel termen staan die voor u te technisch zijn. Deze kunt u dan overslaan. Voor u is niet elk detail belangrijk, maar de rode draad die gevormd wordt door het stappenplan van het Internet Project Plan.

■ **Projectmanager**

Als u projectmanager bent van een internetproject, kunt u dit boek gebruiken als leidraad om het ontwikkelingsproces in stappen onder te verdelen om tot een goed Internet Project Plan te komen. Dit plan vormt de basis voor de verdere ontwikkeling en realisatie van de site. U zult ook veel hebben aan de vele tips die in dit boek worden genoemd. Daarnaast kan dit boek u helpen beter te communiceren met andere leden van het webteam, zoals grafisch ontwerpers en programmeurs.

■ **Webdesigner (of webontwerper)**

Het vakgebied van de webdesigner ligt bij het grafisch ontwerp (hoofdstuk 7). Maar een ontwerper moet eigenlijk overal wat van af weten, zoals de informatie die moet worden gecommuniceerd, de technische middelen die worden gebruikt en waar welke onderdelen moeten worden geplaatst en waarom. U hoeft niet alles te weten, maar met een goede algemene kennis over websites kunt u uw vak als ontwerper beter uitvoeren. Tevens kan dit boek voor u een inspiratiebron zijn.

■ **Webontwikkelaar en webprogrammeur**

Als u websites ontwikkelt in HTML en CSS of als u een dynamische website programmeert met PHP, is het ook voor u belangrijk meer te weten over de andere vakgebieden. U kunt dan namelijk beter communiceren met de andere webteamleden en u kunt uw opdracht beter uitvoeren. Dit boek geeft u daarom de benodigde achtergrondinformatie over het voortraject, eigenlijk voordat u aan de beurt bent om uw werk te doen. Als u goed op de hoogte bent van dit voortraject, kunt u er beter op inspelen. Ook kunt u andere leden van het webteam adviseren over technische (on)mogelijkheden.

■ **Studenten**

Als u zich op de internetarbeidsmarkt wilt gaan begeven, is het belangrijk een gedegen kennis te hebben over internet en over websites. Dit boek kan u hierbij helpen. Het Internet Project Plan is een goede basis en kan bij praktisch alle websites worden toegepast. Ook krijgt u door dit boek een goed overzicht van alle aspecten die bij websites belangrijk zijn, zodat u bij een eventuele specialisatie een betere keuze kunt maken voor een bepaald vakgebied zoals informatiearchitectuur of grafisch ontwerp.

■ **Hobbyisten**

Hoewel dit boek geschreven is voor het ontwikkelen van websites voor bedrijven en organisaties, zal dit boek toch veel informatie geven aan mensen die als hobby websites bouwen. Vaak zijn dit persoonlijke websites of websites voor clubs en verenigingen. Ook met deze websites moet informatie worden gecommuniceerd en het liefst op een zo prettig mogelijke manier. U kunt het Internet Project Plan daarom ook op deze websites toepassen, waarbij u dan wellicht niet op alle details in hoeft te gaan. Vooral de vele tips en voorbeelden zullen u aanspreken.

■ **Duizendpoten**

Op webdesigngebied bestaan veel duizendpoten die niet één functie bekleden. Deze mensen ontwikkelen en realiseren zelf een volledige website waarbij ze misschien enkele onderdelen uitbesteden (zoals het grafisch ontwerp of databasekoppelingen). Voor deze mensen is dit boek uitermate geschikt. U als duizendpoot krijgt hiermee namelijk een compleet overzicht van het proces dat u moet doorlopen. U kunt hiermee eenvoudiger beslissingen nemen en deze beslissingen beter beargumenteren. Ook de methoden die in het boek worden besproken (zoals de uitgebreide vragenlijst, de checklists voor concurrentie-analyse en diverse stappenplannen), zorgen ervoor dat u nog professioneler overkomt.

Indeling van het boek

Het boek *Webdesign van concept tot realisatie* bestaat uit tien hoofdstukken. De eerste twee hoofdstukken zijn algemene hoofdstukken. In de acht hoofdstukken daarna worden de acht stappen van het Internet Project Plan beschreven.

In hoofdstuk 1 komen allerlei onderwerpen aan bod, zoals het ontstaan van internet, de filosofie van internet, hoe webdesign in de loop van de jaren is veranderd, wat er bij websites vaak verkeerd gaat en wat de grootste irritaties zijn van websitebezoekers.

Hoofdstuk 2 is de inleiding tot het Internet Project Plan. Hierin wordt uitgelegd waarom een Internet Project Plan zo belangrijk is, wat het doel ervan is en uit

welke onderdelen het plan bestaat. Daarnaast gaan we in op het schrijven en presenteren van het Internet Project Plan, de noodzaak van een webteam en uit welke leden zo'n team bestaat.

In het tweede deel van het boek worden stap voor stap alle acht onderdelen van het Internet Project Plan besproken. Voor elk onderdeel een hoofdstuk. U krijgt achtergrondinformatie, praktische tips, richtlijnen, vragenlijsten, checklists en veel voorbeelden. We lichten er enkele hoofdstukken uit.

Hoofdstuk 4 gaat over het belangrijkste onderdeel van het Internet Project Plan: doel en doelgroep van de website. Omdat dit zo belangrijk is, wordt hier veel aandacht aan besteed. Verschillende soorten websites komen aan bod (op basis van kennis, houding en gedrag) en we leggen uit hoe u een bezoekersprofiel kunt schrijven, zowel algemeen als persoonlijk, waarbij we ook praktische voorbeelden geven.

In hoofdstuk 5 bespreken we de inhoud van een website. Hierbij gaat het om het verzamelen, structuren en adresseren van informatie. Het resultaat van dit proces is een informatiestructuur voor de website. Omdat aan het schrijven van goede teksten voor websites vaak nog te weinig aandacht wordt besteed, gaat de laatste paragraaf van dit hoofdstuk hier volledig over. We bespreken dit onderwerp aan de hand van veel praktische tips, zowel voor het schrijven als voor het opmaken van teksten.

Hoofdstuk 7 gaat over het grafisch ontwerp en is vooral een inspiratie-hoofdstuk. We kunnen u niet in één hoofdstuk leren hoe u moet ontwerpen, maar we kunnen u wel veel inzicht geven in het ontwerpproces. We hebben een vormgever geïnterviewd om u een goed beeld te kunnen geven van hoe een ontwerpproces zou kunnen verlopen. Ook lichten we enkele belangrijke aspecten van het grafisch ontwerp toe.

Hoofdstuk 10 gaat over de promotie van een website. We bespreken traditionele en internetpromotiemiddelen. Daarnaast is zoekmachineoptimalisatie voor een website erg belangrijk. Daarom besteden we in dit hoofdstuk hier veel aandacht aan. Naast zoekmachineoptimalisatie komt ook social media ruimschoots aan bod.

**We hebben in dit boek niet geprobeerd overal Nederlandse namen of termen voor te bedenken. De meeste Engelse internettermen zijn inmiddels zo ingeburgerd dat de meeste mensen ze beter kennen dan de Nederlandse vertalingen.
Nog een belangrijke opmerking: als in dit boek hij staat, mag u hier natuurlijk ook zij lezen.**

Internet is dynamisch

Omdat internet een dynamisch medium is, veranderen websites voortdurend. De schermafbeeldingen die in dit boek zijn opgenomen, zijn dan ook slechts een momentopname. Als u dezelfde website bekijkt, zult u waarschijnlijk niet precies hetzelfde aantreffen. En dat hoeft ook niet, want juist hierdoor is internet zo krachtig: het is voortdurend in beweging.

Over de auteur

Ir. Hedwyg van Groenendaal (1971) was in 1993 tijdens haar studie Bouw-informatica aan de Technische Universiteit Eindhoven al actief met internet. Na haar afstuderen in december 1995 heeft ze deze kennis in de praktijk toegepast als Information Manager bij Philips Medical Systems te Best. Ze heeft daar het intranet voor PMS wereldwijd mee opgezet. Al tijdens dit project zocht Hedwyg steeds naar nieuwe uitdagingen. Ze vond de ultieme uitdaging uiteindelijk in het opzetten van een eigen internet- en webdesignbureau, Via Milia (www.viamilia.com). Via Milia heeft diverse internet- en intranetprojecten gedaan voor zowel nationale als internationale klanten. Inmiddels is haar bedrijf uitgegroeid tot een kenniscentrum voor het web.

Al vanaf de start van haar bedrijf in 1996 werd ze door diverse opleidingsinstituten gevraagd als docent. Hierdoor heeft ze niet alleen veel kennis en ervaring opgedaan, maar weet ze precies waar de behoeften liggen bij de webdesigners en sitebouwers. In januari 2000 opende ze dan ook haar eigen Internet Opleidingscentrum, uiteraard met eigen ontwikkeld lesmateriaal.

Hedwyg vindt haar passie in het makkelijk en toegankelijk maken van tools en technieken die voor veel mensen moeilijk zijn (of moeilijk lijken). Trefwoorden die op haar van toepassing zijn: web, deskundig, enthousiast, creatief, gedreven, technisch, analytisch, prezi, social media.

In 2012 richtte Hedwyg Prezi University op. Vanuit dit initiatief worden workshops, trainingen en seminars georganiseerd over Prezi, een nieuwe presentatietool. Hedwyg schreef zes boeken over Prezi.

In *Webdesign van concept tot realisatie* brengt Hedwyg ruim twintig jaar ervaring in het ontwikkelen en realiseren van internetprojecten samen. Het boek is geschreven vanuit de praktijk op haar unieke manier: helder, duidelijk en to-the-point.

Website bij dit boek, suggesties?

Uiteraard hoort bij dit boek ook een website: www.hedwyg.nl/webdesign. U vindt hier bijvoorbeeld de hyperlinks, checklists en vragenlijsten uit het boek. Suggesties ter verbetering van dit boek zijn altijd welkom op info@hedwyg.nl.

Tot slot

De eerste druk van *Webdesign van concept tot realisatie* verscheen in mei 2003. Na een aantal ongewijzigde bijdrukken kwam in januari 2006 een volledig herziene editie uit. Oktober 2009 verscheen de 3e editie en inmiddels hebt u de 4e volledig herziene uitgave voor u liggen. Uiteraard ben ik hier erg trots op. Als eerste wil ik daarom graag alle lezers bedanken. Ik heb al heel veel positieve reacties op dit boek mogen ontvangen en ik waardeer dit enorm. Want het feit dat ik mensen door dit boek kan helpen met hun internetprojecten blijft voor mij nog steeds de voornaamste reden om te blijven schrijven.

Ik wil graag een aantal mensen persoonlijk bedanken omdat hun bijdragen voor mij erg waardevol waren. Om te beginnen wil ik natuurlijk de mensen van Academic Service bedanken, Marcel Roozeboom, Agnes Haddingh en Ron Heijer, omdat ik daar direct mee te maken had, maar daarnaast wil ik ook de anderen niet vergeten die achter de schermen hebben meegewerkt.

Verder wil ik de volgende personen bedanken voor hun waardevolle bijdragen: Karl Gilis (AGConsult), Patrick Hessels (Mirabeau), Francis Herbers en voor de mooie foto Yvette van Kempen.

Tot slot wil ik de vier belangrijkste personen in mijn leven bedanken: mijn man Ton voor zijn onvoorwaardelijke steun en zijn altijd lieve woorden en onze kinderen Keyon, Shimara en Mazon. Jullie zijn geweldig!



Hedwyg van Groenendaal,

Januari 2014

.....

“Wie de filosofie van internet
kent, kan betere websites
bouwen.”

.....

Webdesign door de jaren heen

Webdesign is de verzamelnaam voor alles wat met het ontwikkelen van websites te maken heeft. Met webdesign wordt vaak zowel het ontwerpen van een site bedoeld als het realiseren ervan. Voor de meeste mensen is de term webdesigner dan ook onduidelijk. Is dat iemand die een website ontwerpt of iemand die een website bouwt of beide? Wij gebruiken de term webdesigner het liefst voor degene die de site ontwerpt en de term webdeveloper (webontwikkelaar, webprogrammeur) voor degene die de site realiseert en/of het programmeerwerk voor zijn rekening neemt.

In deze paragraaf wordt in het kort de geschiedenis van internet besproken gevolgd door een bespreking hoe webdesign zich in de loop van de jaren heeft ontwikkeld. Van saaie, statische pagina's tot dynamische, mooi vormgegeven, databasegestuurde websites.

I.I.I Stukje geschiedenis

De naam internet is afgeleid van *interconnected networks*. Dit betekent gekoppelde netwerken oftewel een netwerk van netwerken. De basis voor het huidige internet is gelegd in de Verenigde Staten ten tijde van de Koude Oorlog. Het Amerikaanse Ministerie van Defensie bouwde in 1969 een netwerk dat bestond uit vier computers, niet echt groot dus. Het heette toen ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). In 1971 groeide ARPANET naar 23 computers die universiteiten en overheidsinstellingen met elkaar verbond. In 1973 ging ARPANET internationaal. Een universiteit in Londen en een in Noorwegen werden aangesloten. In 1981 waren er 213 computers aangesloten en in 1982 werd de term *internet* voor het eerst gebruikt. Op 1 januari 1984 ging het netwerk met ruim duizend computers 'massaal' over op TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). TCP/IP is nog steeds de manier om informatie te versturen over internet.

In 1989 vond Tim Berners-Lee het world wide web uit bij CERN (European Organization for Nuclear Research) en ontwikkelde een programma om hypertextdocumenten te bekijken op basis van de taal HTML. Internet bestond inmiddels uit meer dan 100.000 computers. In 1993 kwam Marc Andreessen met de eerste grafische browser op de markt, Mosaic. Deze browser ontwikkelde hij aan de universiteit van Illinois bij NCSA (National Center for Supercomputing Applications). In 1994 ontwikkelde Marc Andreessen de browser Navigator vanuit zijn inmiddels opgerichte bedrijf Mosaic Communications Corporation. Niet veel later moest hij de naam veranderen in Netscape Communications Corporation. Tim Berners-Lee richtte in 1994 het World Wide Web Consortium (W3C) op. Deze organisatie zet zich in voor de ontwikkeling van webstandaarden; denk hierbij aan de standaardisering van bijvoorbeeld HTML en XML.

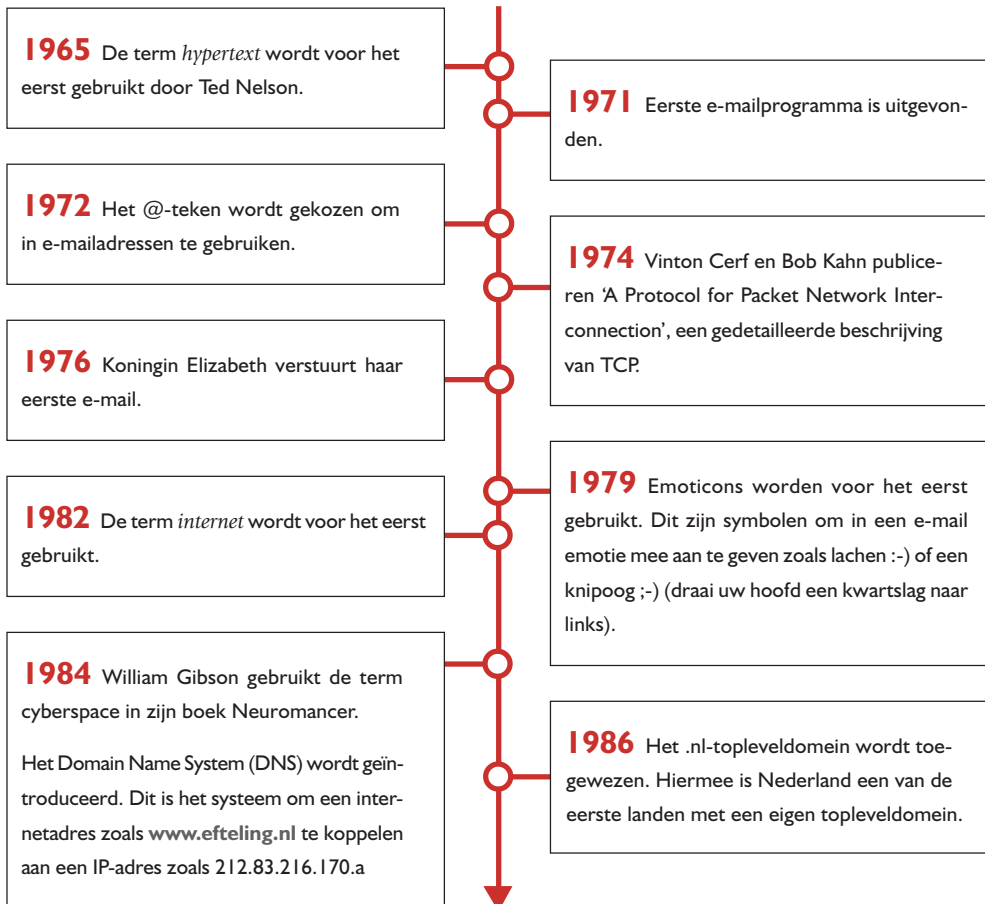
Hypertext en hypermedia

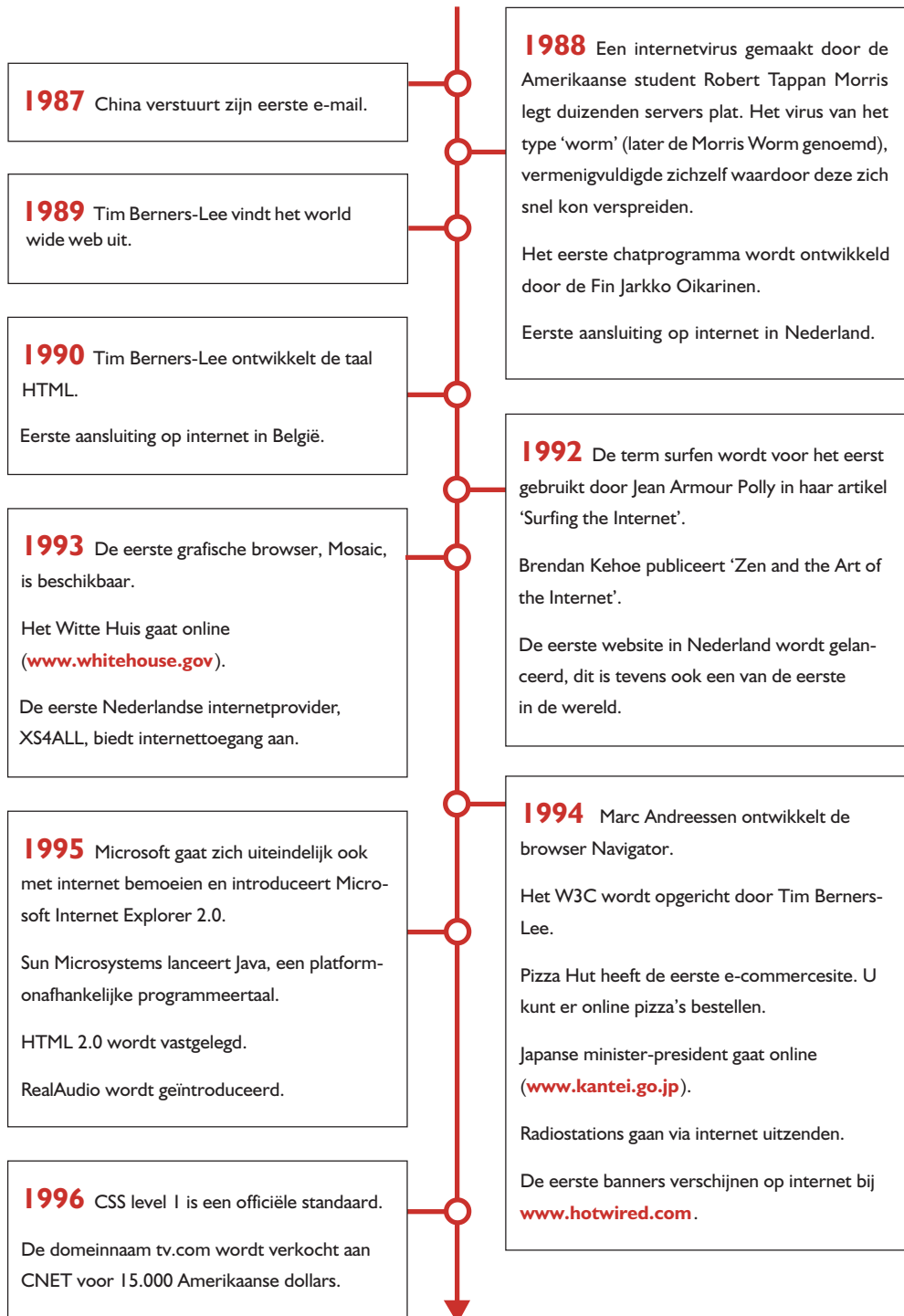
Hypertext is tekst die niet lineair is en die linkt naar andere tekst. De term hypermedia wordt gebruikt als het niet alleen om tekst gaat, maar ook om afbeeldingen, video of audio.

Het begin van hypertext gaat terug naar 1945. Vannevar Bush publiceerde toen het artikel 'As we may think'. Pas twintig jaar later werd de term *hypertext* voor het eerst gebruikt door Ted Nelson.

Ted Nelson had een droom: Xanadu (www.xanadu.com). Hij zag Xanadu als een soort universele bibliotheek die bestond uit alle vormen van digitale gegevens (tekst, afbeeldingen, video, audio) die dieper ging dan het huidige web. Xanadu vormde voor Tim Berners-Lee de inspiratie voor 'zijn' world wide web. Ook voor systemen als Hypercard van Apple was Xanadu de voorloper.

In de tijdlijn hierna vindt u tal van wetenswaardigheden uit de geschiedenis van internet, zoals wanneer voor het @-teken is gekozen om gebruikt te worden in e-mailadressen en wanneer een virus voor het eerst een groot deel van internet heeft plat gelegd.





1997 In januari wordt HTML 3.2 een standaard, in december van hetzelfde jaar is HTML 4.0 de standaard.

De domeinnaam business.com wordt verkocht voor 150.000 Amerikaanse dollars.

1999 HTML 4.01 is de nieuwste HTML-standaard.

De domeinnaam business.com wordt verkocht voor 7.500.000 Amerikaanse dollars.

Het virus Melissa verspreidt zich via e-mail in ongekend tempo. Naar schatting richt het virus voor 80 miljoen dollar schade aan.

Het audioformaat MP3 wordt erg populair. De eerste MP3-speler (Philips) komt op de markt.

2003 LinkedIn wordt opgericht.

2005 YouTube wordt opgericht.

De term AJAX wordt gedefinieerd door Jesse James Garrett.

Google Maps gaat online.

Google introduceert Google Analytics.

2006 Twitter wordt opgericht.

Google neemt YouTube over.

1998 CSS level 2 is een W3C standaard, XML 1.0 is een officiële specificatie.

Swatch komt met internettijd (internet time). Deze tijd is over heel de wereld hetzelfde. De dag wordt verdeeld in 1000 beats en de tijd wordt aangegeven met een @. Bij ons 2 uur in de middag is bijvoorbeeld @583 (583 beats).

Het Amerikaanse postbedrijf (US Postal Service) introduceert elektronische postzegels. Deze kunnen worden gedownload en geprint via internet.

Larry Page en Sergey Brin richten Google op.

2000 Word Online gaat naar de beurs.

De Nederlandse versie van Google wordt geïntroduceerd.

Google lanceert AdWords.

2001 De internetzeepbel (dot-com bubble) knapt en veroorzaakt wereldwijd een recessie.

Wikipedia gaat van start.

2004 Facebook wordt opgericht.

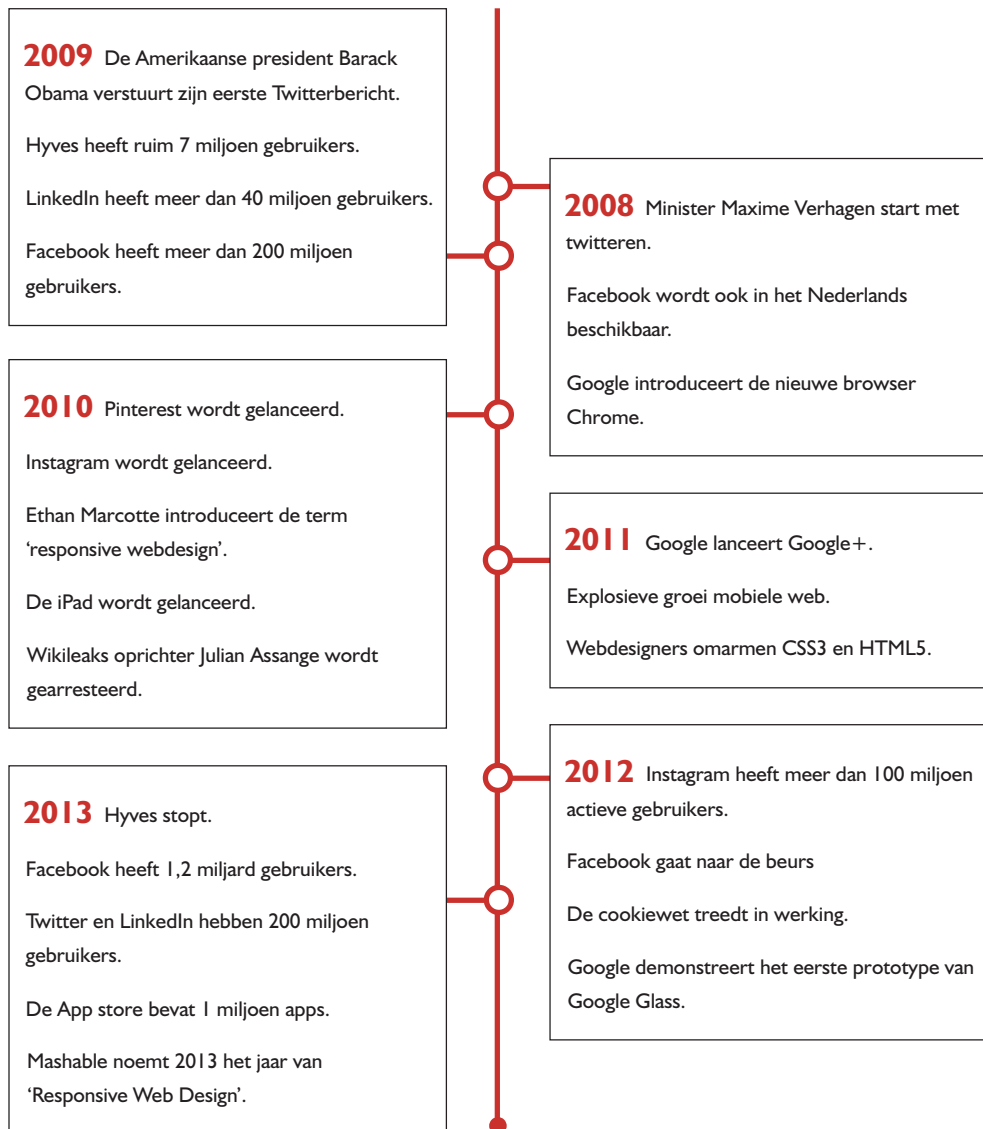
Hyves wordt opgericht.

Tim O'Reilly organiseert de Web 2.0 Conference.

De eerste versie van de browser Firefox wordt gelanceerd.

2007 Hyves is de populairste site van 2007.

De koningin van Engeland lanceert The Royal Channel op YouTube.

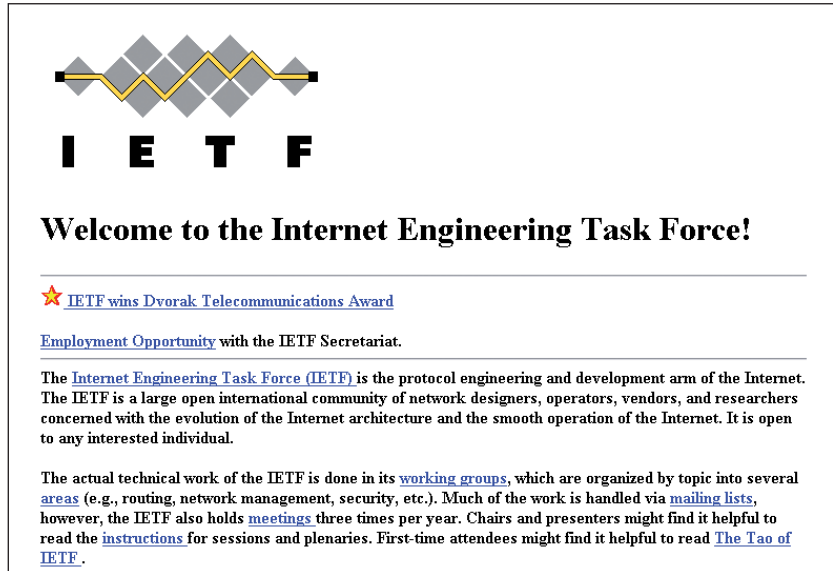


1.1.2 Ontwikkeling van het webdesign

Als mensen praten over internet, bedoelen ze vaak het world wide web, kortweg het web. Internet is namelijk een verzameling van internetdiensten zoals het www, e-mail, nieuwsgroepen, ftp, chat, enzovoort.

De vormgeving van websites is in de loop van de jaren flink veranderd. De eerste sites waren vooral gericht op inhoud en niet zozeer op een mooie vormgeving. In de begintijd was er technisch gezien ook niet zo heel veel mogelijk. Een

voorbeeld van een typische site uit die tijd is de website van IETF, de Internet Engineering Task Force. De afbeelding in figuur 1.1 is uit 1996, maar de website bestaat waarschijnlijk al langer. Aan de vormgeving van de site is nauwelijks aandacht besteed. Er wordt gebruikgemaakt van de standaard tekst- en linkkleuren. Dat wil zeggen zwarte tekst, blauwe hyperlinks en paarse bezochte links.



FIGUUR 1.1 | Website IETF 1996

Hoe ging het 'vroeger' eigenlijk? De eerste websites van bedrijven werden meestal door de automatiseringsafdeling ontwikkeld. Daar zat altijd wel iemand die wat HTML kende en 'even' een site in elkaar knutselde. Dit is niet denigrerend bedoeld maar het kwam hier meestal wel op neer. De site werkte (technisch gezien) wel, maar over het algemeen zagen deze sites er niet mooi uit en commercieel gezien was de site niets waard. Deze 'technuten' konden code typen of gebruikmaken van een HTML-editor. Ook het maken van een plaatje lukte wel, maar het verschil tussen GIF en JPEG was ze onbekend, waardoor de kwaliteit van de afbeeldingen over het algemeen slecht was. De vormgeving liet te wensen over en teksten waren niet speciaal geschreven voor het web.

Later ging de marketingcommunicatieafdeling zich met de website bemoeien. Ze bedachten een mooi plan voor de website, gingen naar een reclamebureau en lieten een site bouwen. Het gevolg was dat de site er aan de buitenkant misschien mooi uitzag, maar technisch gezien klopte er niets van. Soms bestond de site enkel uit grote afbeeldingen en zelfs de teksten waren geen tekst maar afbeeldingen. De reclamebureaus hadden toentertijd nog geen kaas gegeten van het bouwen van websites. Ze probeerden de volledige controle over een website te bewaren zoals ze dat konden met drukwerk. Bij drukwerk weet men namelijk precies welke pa-

pier soort men kiest, men heeft controle over het lettertype, de grootte van teksten, waar de afbeeldingen precies moeten komen, enzovoort. Maar bij een website werkt dat zo niet.

In die begintijd van het bouwen van websites gebeurde het regelmatig dat brochures van bedrijven bijna letterlijk naar internet werden gekopieerd, de zogenoemde digitale brochure. De teksten in zo'n brochure waren echter niet geschikt voor internet. Ook de opbouw van een brochure was natuurlijk anders dan de opbouw van een website. We hebben wel eens websites gezien waarbij zelfs de paginaverwijzing naar een andere pagina in de brochure niet was verwijderd. Op een website staat dan: 'Zie pagina 87'. Dat kan dus niet.

De meeste bedrijven werken tegenwoordig gelukkig niet meer op de hiervoor beschreven manier. Ze onderkennen het belang van internet en reserveren hiervoor een budget. Want een site laat u niet zo maar even bouwen. U moet dit goed voorbereid aanpakken en goed doordacht te werk gaan. Internet is zo'n snel medium dat bezoekers direct weg zijn als het ze niet bevalt op een site.

Zoals eerder gezegd maakten de eerste websites gebruik van standaard tekst- en linkkleuren, lelijke plaatjes en werd veelvuldig gebruikgemaakt van achtergrondafbeeldingen (ook wel watermerk genoemd). De sites waren alleen gericht op inhoud.

Toen vormgevers internet ontdekten, werd er meer aandacht besteed aan het ontwerp van een website. Het kleurgebruik verbeterde, de kwaliteit van de afbeeldingen ging omhoog. Er kwam wat dynamiek in de sites door middel van GIF-animaties. Sommige vormgevers sloegen door en probeerden volledige controle over de site te bewaren door alleen afbeeldingen te gebruiken.

Nog wat later werden websites steeds commerciëler en steeds dynamischer. Er kwamen steeds meer banners op websites. Ook werden steeds meer websites aan databases gekoppeld om grote hoeveelheden informatie te kunnen ontsluiten.

Flash werd steeds bekender en veroverde de internetwereld. Flashdesigners lieten graag zien wat ze konden en bezoekers moesten regelmatig te lang wachten op niet gewenste intro's. De laatste jaren zien we steeds meer aandacht voor het gebruiksvriendelijk maken van websites. De term *usability* wordt hiervoor gebruikt. Hoewel goede webdesigners altijd al rekening hielden met de gebruiker, zijn de meesten hiervan pas sinds kort doordrongen. U leest meer over usability in paragraaf 1.6.

Om aan te tonen hoe het webdesign in de loop van de jaren is veranderd, geven we een overzicht van de website van Heineken in de jaren 1996, 1998, 2001, 2003, 2005, 2009 en 2013. We hebben daar de Facebook-pagina van Heineken aan toegevoegd omdat dit inmiddels een heel belangrijk onderdeel is geworden. Misschien wel belangrijker dan de website zelf.

Website van Heineken 1996-2013

In figuur 1.2 ziet u de website van Heineken in 1996. Aan de site is duidelijk te zien dat het webdesign nog in de kinderschoenen stond. De opbouw van de pagina is erg simpel. Afbeeldingen hebben gekartelde randen in plaats van nette, strakke randen. De achtergrondkleur is vreemd gekozen, het is namelijk niet echt een 'Heineken'-kleur.

De site uit 1998 ziet er al veel professioneler uit, hoewel sommige afbeeldingen aan kwaliteit nog wel te wensen overlaten. Een lastig punt hier is de navigatie. De bezoeker moet elk vierkantje bekijken om een keuze te maken waar hij naartoe wil. De navigatieonderdelen staan verspreid over de pagina in plaats van overzichtelijk bij elkaar.

De sites uit 2001, 2003, 2005, 2009 en 2013 zien er zeer professional uit en hebben ook een echte Heineken-uitstraling. De sites van 2003, 2005 en 2009 zijn gebaseerd op Flash. In 2003 was het heel gebruikelijk om een site te beginnen met een flashintro. Bij de site van Heineken uit 2003 is dit geïntegreerd in de homepage. Dit betekent dat de bezoeker wordt vermaakt met een leuke flashmovie terwijl hij tegelijkertijd een keuze kan maken uit het menu.

De sites uit 2005, 2009 en 2013 beginnen, zoals alle biersites tegenwoordig, met de vraag of de bezoeker achttien jaar of ouder is. Opvallend aan de site van 2009 is dat deze veel minder 'groen' is dan alle voorgaande sites.

In 2013 wordt Flash niet meer gebruikt als basis voor de website en uiteraard is Heineken de laatste jaren helemaal 'social' gegaan. De Facebook-pagina van Heineken heeft in december 2013 meer dan 16 miljoen likes.



FIGUUR 1.2 | www.heineken.nl 1996



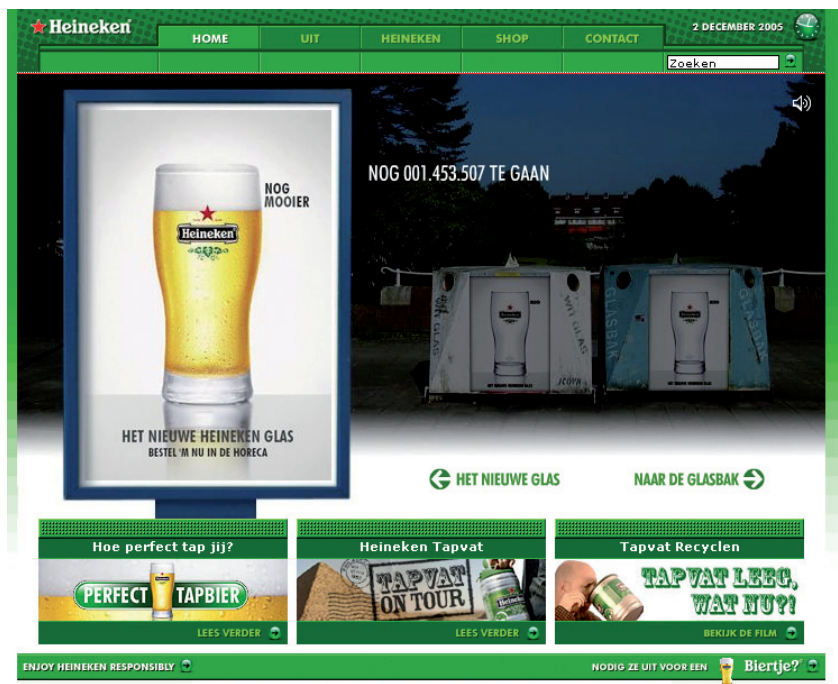
FIGUUR 1.3 | www.heineken.nl 1998



FIGUUR 1.4 | www.heineken.nl 2001



FIGUUR 1.5 | www.heineken.nl 2003



FIGUUR 1.6 | www.heineken.nl 2005



FIGUUR 1.7 | www.heineken.nl 2009



FIGUUR 1.8 | www.heineken.nl 2013



FIGUUR 1.9 | www.facebook.com/heineken 2013

1.2 Filosofie van internet

Wie de filosofie van internet kent, kan betere websites bouwen.

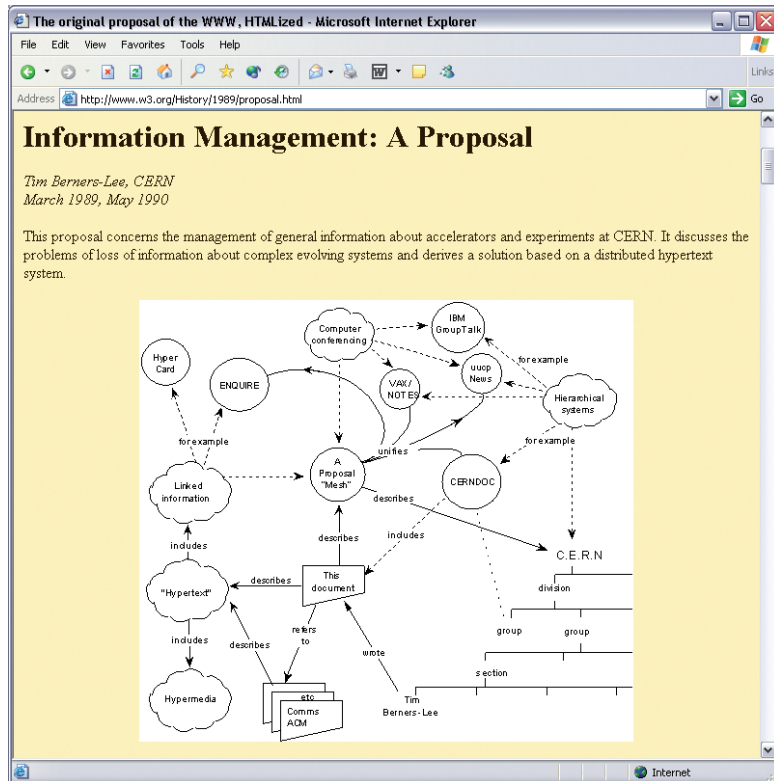
Internet is een open medium. Iedereen kan alles zien. De broncode van webpagina's is zichtbaar en afbeeldingen kunnen eenvoudig worden gekopieerd. Dat wil niet zeggen dat u zomaar alles kunt kopiëren wat u ziet op internet, want alles is auteursrechtelijk beschermd (ook al staat dat niet uitdrukkelijk vermeld).

Omdat internet een open medium is, is het juist hierdoor zo snel groot geworden. U kunt namelijk leren van andere websites. U kunt in de broncode zien hoe anderen het hebben gedaan. Daarnaast vinden veel mensen het leuk hun kennis te delen. Zo zijn er bijvoorbeeld websites waarop wordt uitgelegd hoe HTML werkt of hoe een dynamisch menu wordt gemaakt met JavaScript.

Het web heeft dus een open structuur. De bezoeker van een website is anoniem en bepaalt zelf wat hij wil zien en hoe hij het wil zien. U mag de bezoeker dan ook niet te veel opleggen, zoals op sommige websites gebeurt. Als u op een website zegt dat de bezoeker een bepaalde browser moet gebruiken, legt u hem een verplichting op. Of als u zegt dat de website het best bekeken kan worden op een schermresolutie van 1024 x 768 pixels, bedoelt u dan dat de website er op andere schermresoluties niet goed uitziet (of helemaal niet werkt)? Dit zou betekenen dat de bezoeker eerst zijn scherm anders moet instellen (als hij niet op een 1024 x 768 scherm werkt). Denkt u dat de websitebezoeker dat doet? Wij weten dat hij dat niet zal doen. Daarnaast gaat u er dan van uit dat de bezoeker zijn browser beeldvullend heeft ingesteld.

1.2.1 HTML

Om de filosofie van internet te begrijpen moeten we terug naar het ontstaan van het world wide web (www) en de taal HTML (HyperText Markup Language). Het www is ontwikkeld door Tim Berners-Lee in 1989. In 1990 ontwikkelde Tim Berners-Lee voor dit project de taal HTML. In figuur 1.10 ziet u zijn eerste voorstel voor het CERN.



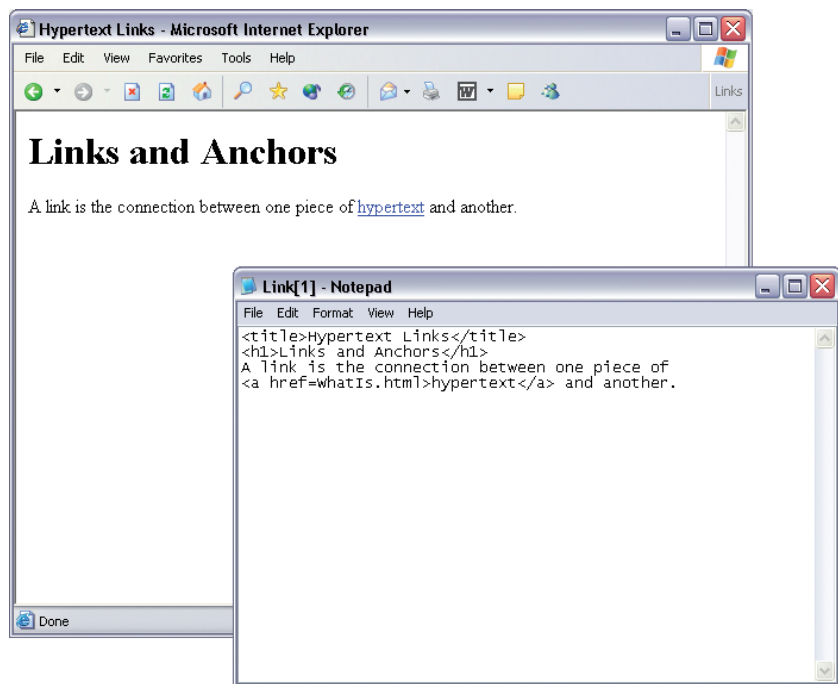
FIGUUR 1.10 | Voorstel voor het www van Tim Berners-Lee in 1989

HTML is gebaseerd op SGML (Standard Generalized Markup Language). SGML is door IBM ontwikkeld in de jaren zestig. IBM ondervond problemen bij het steeds aanpassen van documenten voor verschillende configuraties van platforms en besturingssystemen. Door Charles Goldfarb, Ed Mosher en Ray Lorie werd een taal ontwikkeld die dit probleem moest oplossen. Deze taal heette GML, General Markup Language (niet toevallig bevat GML ook de eerste letter van de achternamen van de drie bedenkers!). GML was speciaal ontwikkeld voor IBM. Later werd het gestandaardiseerd tot SGML, Standard Generalized Markup Language. SGML wordt nog steeds gebruikt bij voornamelijk grote organisaties. SGML is echter erg ingewikkeld en uitgebreid en bovendien duur in implementatie en onderhoud.

De ideeën van Tim Berners-Lee om het web te ontwikkelen omschrijft hij zelf als volgt: 'The dream behind the Web is of a common information space in which we communicate by sharing information. Its universality is essential: the fact that a hypertext link can point to anything, be it personal, local or global, be it draft or highly polished. There was a second part of the dream, too, dependent on the Web being so generally used that it became a realistic mirror (or in fact the primary embodiment) of the ways in which we work and play and socialize. That was that once the state of our interactions was online, we could then use computers to help us analyze it, make sense of what we are doing, where we individually fit in, and how we can better work together.'

Bron: www.w3.org/People/Berners-Lee/ShortHistory

In figuur 1.11 ziet u het eerste gepubliceerde HTML-document van Tim Berners-Lee. Een erg eenvoudig document waarin nog maar weinig code wordt gebruikt.



FIGUUR 1.11 | Eerste HTML-document en bijbehorende broncode

Het idee achter HTML is een taal die de structuur van een document beschrijft, niet de exacte opmaak. Zo zijn er opmaakcodes om kopteksten te maken, codes om teksten te benadrukken en codes om lijsten samen te stellen. Zo is de code `<h1></h1>` de belangrijkste koptekst en `<h6></h6>` de minst belangrijke. De hyperlinks die Tim Berners-Lee in 1990 maakte met ``, gebruiken we vandaag de dag nog steeds. Ook het maken van lijsten met ``

`` is niet veranderd. Wel zijn er in de loop van de tijd veel meer codes bijgekomen en ook is het doel van HTML gewijzigd. HTML is bedoeld om de structuur van een document te beschrijven, maar in de loop van de jaren werd het steeds meer gebruikt om documenten vorm te geven.

Als u tegenwoordig in HTML een `<h1></h1>` toepast, zal de tekst in de browser groot en vetgedrukt worden afgebeeld. Maar hoe groot precies wordt door de code `<h1></h1>` niet aangegeven. Dat wordt bepaald in de browser zelf of door de instellingen van de gebruiker. Als u bijvoorbeeld tekst vetgedrukt wilt weergeven, kunt u hiervoor de code `` (bold) gebruiken. Maar u bent dan een document aan het vormgeven, want u wilt bepalen hoe die tekst eruitziet. Als u uitgaat van de oorspronkelijke gedachte van HTML (namelijk het structureren van documenten), moet u eigenlijk de code `` toepassen. Hiermee geeft u aan dat u een stuk tekst wilt benadrukken, maar hoe dat precies gebeurt, mag de browser of de gebruiker bepalen. Het zou kunnen dat de benadrukte tekst toch gewoon vetgedrukt wordt weergegeven, maar het is ook mogelijk dat deze in een andere kleur wordt gepresenteerd of in een groter lettertype om de tekst te benadrukken. De code `` wordt een fysische code genoemd en `` een logische code. Zo bestaat er ook de fysische code `<i></i>` om tekst schuingedrukt weer te geven met als logische tegenhanger ``, afgeleid van *emphasized*. Als u gebruikmaakt van de fysische HTML-coderingen, bent u informatie met HTML aan het vormgeven in plaats van aan het structureren.

We zijn echter niet van mening dat we terug moeten naar de tijd waarin een website alleen informatie bevatte en niet was vormgegeven. Het oog wil namelijk ook wat. Maar met de beschreven filosofie in het achterhoofd kunt u wel betere websites bouwen, beter afgestemd op de bezoeker van de website.

Uiteraard kunnen we een website ook vormgeven. Dat doen we niet met HTML, maar met CSS, Cascading Style Sheets. Over deze en ook over andere webtalen kunt u lezen in paragraaf 8.1 *Webtalen*.

Als u websites ontwerpt, is het belangrijk de open structuur van internet in gedachten te hebben. Laat u niet leiden door de beperkingen die u tegenkomt, maar zie deze beperkingen als uitdagingen. Uitdagingen om het ontwerp en de techniek op elkaar af te stemmen, zodat de bezoeker een website voor ogen krijgt die er mooi uitziet, functioneel is en werkt.

1.2.2 Standaarden

Een ander probleem waar webdesigners mee kampten, was dat er geen echte standaard was. De tweede versie van HTML (HTML 2.0) werd wel in november 1995 vastgelegd, maar de browsers hielden zich niet precies aan die standaard. Hetzelfde gold voor HTML 3.2 (januari 1997). Een bijkomend probleem was dat de

browserfabrikanten allerlei HTML-codes zelf gingen verzinnen om op die manier te proberen de concurrent te slim af te zijn. Het gevolg was dat websites niet correct in alle browsers werkten of dat webdesigners meerdere versies van hun site moesten maken. En als ze dat niet wilden, waren ze gedwongen een beperkt aantal codes toe te passen die wel door de browsers werden ondersteund. In december 1997 legde het World Wide Web Consortium (W3C) de eerste versie van HTML 4.0 als standaard vast. In april 1998 volgde een tweede versie en sinds december 1999 bestaat de standaard HTML 4.01.

Ondertussen wordt er door het W3C hard gewerkt aan HTML 5. Op 22 januari 2008 publiceerde het W3C het eerste concept van HTML 5 en sinds december 2012 is HTML 5 een candidate recommendation.

World Wide Web Consortium

Het World Wide Web Consortium (W3C, www.w3.org) is in oktober 1994 opgericht en heeft als doel het web tot zijn volle potentieel te ontwikkelen. Dit doen ze door technologieën te ontwikkelen zoals specificaties, handleidingen, software en tools, die de groei van het web bevorderen. Denk hierbij aan standaarden voor onder andere HTML, CSS en XML. Er is ook een kantoor in de Benelux en een bijbehorende Nederlandstalige website (www.w3c.nl).

Tegenwoordig proberen browsers zich steeds beter aan de standaard te houden, maar helaas lukt dat nog steeds niet volledig. Zeker als CSS (Cascading Style Sheets) wordt toegepast, vergt dit nog regelmatig grote creativiteit van de webontwikkelaar als hij de site geschikt wil maken voor meerdere browsers.

1.3 Soorten websites

Er zijn natuurlijk veel verschillende soorten websites. We hebben een onderverdeling gemaakt in tien categorieën:

- bedrijfspresentatie
- voorlichting
- educatief
- nieuws
- portal
- zoekmachine
- social media
- webwinkel
- entertainment
- intranet/extranet

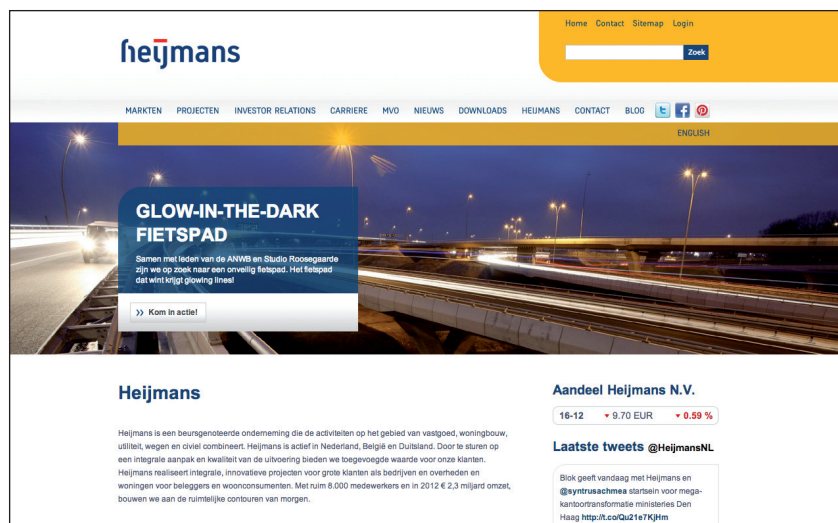
In principe kunt u elke website in een van deze categorieën indelen, maar het is ook niet ondenkbaar dat sommige websites in meerdere categorieën kunnen worden geplaatst. Hierna volgt een uitleg van elke categorie met een of meer voorbeelden van hoe een dergelijke site is toegepast in de praktijk.

1.3.1 Bedrijfspresentatie

Als een bedrijf zich wil presenteren op internet, is een website in de vorm van een bedrijfspresentatie de meest voor de hand liggende. De meeste bedrijven presenteren zich ook op die manier op internet. Op een dergelijke website kan de bezoeker lezen wat het bedrijf doet, wat voor soort diensten of producten het levert en kan hij contactgegevens vinden over het bedrijf. Vaak kan de bezoeker ook lezen over de achtergrond (of geschiedenis) van het bedrijf.

Een voorbeeld van een bedrijfspresentatie is de website van Heijmans (www.heijmans.nl). Het hoofdmenu is erg uitgebreid, maar de bezoeker kan hier dus ook echt alles vinden over het bedrijf, zoals de projecten die ze hebben gerealiseerd, hoe Heijmans als werkgever fungeert, hoe ze maatschappelijk verantwoord ondernemen, hoe de bezoeker contact kan opnemen en op welke social media-kanalen Heijmans te vinden is.

Rechtsboven in de site is een snelmenu te vinden met belangrijke ingangen en een zoekfunctie. De site is helder van opzet en ondanks dat er veel informatie in zit, toch makkelijk te navigeren.



FIGUUR 1.12 | Website van Heijmans, voorbeeld in de categorie bedrijfspresentatie

REGISTER

R

A

- abonneren nieuwsbrief 140
- accessibility 132
- achtergrond 132
- actief medium 125
- adresseren 109, 119
- AdWords 263
- afbeeldingen 222
 - aantal kleuren 223
 - animaties 223
 - tips 227
 - transparantie 223
 - verschil GIF en JPEG 223
- affinity diagramming 122
- afkortingen 130
- AJAX 220
- alfabetische organisatie 112
- algemeen bezoekersprofiel 99
- alineas 128
- analoog model 189
- analyse 60
 - algemene beschrijving project 67
 - antwoorden vragenlijst 67
 - concurrentie- 67
 - huidige website 66
 - Internet Project Plan 54, 65
 - kick-off meeting 67
 - projectbeschrijving 78
 - stappen 66
 - verzamelen informatie 66
 - vragenlijst 66, 74
 - website concurrenten 66
- Andreessen, Marc 9
- Animated GIF's 228
 - tips 228
- animaties 223, 228
- applicatie
 - gebruiken 194, 198
- architect
 - informatie- 107
- ARPANET 9

B

- banners 257
- bedrijfspresentatie 25

- beeldscherm 234
- beeldvorming 60
 - Internet Project Plan 54, 65
 - stappen 66
- bel-knop 140
- Berners-Lee, Tim 9
- bestandsformaten 229
- bezoekersprofiel
 - algemeen 99
 - persoonlijk 100
- blended search 229
- blog 30
- boomstructuur 118, 137
- brainstorming 181, 202
- brainstormsessie 111
- breadcrumb 155, 159, 175
 - trail 156
- breedte
 - tekst 132
- briefing 202
- broodkruimels 155
- browser 234

C

- card sorting 123
- Cascading Style Sheets 24
- CERN 9
- checkbox 170
- checklist
 - concurrentieanalyse 70
- chronologische organisatie 112
- client-serverarchitectuur 205, 230
- clientside
 - talen 207
- cloaking 264
- CMS
 - 170, 230, 231, 241, 244
 - wanneer nodig? 232
- communicatie 139, 160
 - medium 125
 - teamleden 51
 - verbeteren 51
- communicatielijnen
 - binnen webteam 58
- community 30
- compatibiliteit 234
- complementair model 188
- compositie 191

- compressiemethoden 224
- concurrentieanalyse 67
 - checklist kort 68
 - checklist uitgebreid 70
- consumptiegoederen 97
- contactinformatie 141
- context 96, 102
- contrast 132
- correcte informatie 127
- creatieve proces 181
- CSS 24, 212, 213, 214
- CSS1 213
- CSS2 213

D

- database 168, 206, 230
 - relationele 207
- databasegestuurde websites 230
- databasekoppeling 206
- databasespecialist 58
- deadlines 80, 81, 86
- decoratie 158
- deliverables 80, 81, 87
- description 268
- directories 256
- DNS 232
- doel 60
 - bepalen 91
 - Internet Project Plan 54, 91
 - kennis, houding, gedrag 93
 - primaire 92
 - secundaire 92
 - volgorde 92
- doelgroep 60, 97
- informatie 114
- Internet Project Plan
 - 54, 91
- interviewen 98
- kenmerken 99
- scenario's 101
- takenlijst 101
- vragen 98

- domeinnaam 232, 254
 - controleren 255
- doorway-pagina's 263
- Dreamweaver 212, 242
- Drupal 248
- dynamische lay-out 168
 - tips 169

dynamische webpagina's
168
tips 169
dynamische website
206, 230, 270

E

educatief 27
e-mail 139
 nieuwsbrieven 140, 256
e-mailadres 141, 253
entertainment 31
evaluatie
 website 53
extranet 32

F

fast-moving consumer
 goods 97
fijnere indeling 158
filosofie
 internet 20
filteren III
Firefox 235
Flash 228
formulier 140, 170
 dynamisch 174
 elementen 170
 tips voot ontwerp 171
fouten bij websites 33
functioneel ontwerp
 157, 159
 communicatie 160
 Internet Project Plan 54
 richtlijnen 175

G

gebruikers 97
gebruiksgoederen 97
gedrag 93, 96
geografische organisatie II2
geschiedenis
 HTML 21
 internet 9
 webdesign 13
GIF 223

globale planning 81
GML 21
Google 262
 kwaliteitsrichtlijnen 265
grafische elementen 193
grafisch ontwerp 181
 Internet Project Plan 54
 interviews 194
 te nemen stappen 202
grid 192
grove indeling 158
gulden snede 192

H

herstelknop 171
hiërarchie II0, II6
homepage 154, 177
hoofdletters 130
hoofdmenu 143
host 233
houding 93, 96, 97
HTML 208, 242
 basisopbouw 209
 -editor 243
 geschiedenis 21
 minicursus 209
 opmaaktaal 209
 standaarden 23
 versies 23
HTTP 233
huisstijl 182
hyperlinks 138, 255
hypermedia 10
hypertext 9, 10

I

identificatie 97
imago 96, 97, 103, 181
indeling
 fijnere 158
 grove 158
informatie 107, 158
 adresseren 109, 119
 alfabetische organisatie
 II2
 -architect 57, 107
 -architectuur 107
 boomstructuur 118

chronologische organisa-
 tie II2
communiceren 107
correcte 127
filteren III
geografische organisatie
 II2
labelen 109, 120
metaforen II5
organisatie III
organiseren 108
organiseren op onder-
 werp II2
organiseren op taak II4
overbrengen 95
per doelgroep II4
soorten 107
structureren 108, III, II6
vermijd overbodige ~ 127
verzamelen 65
informatiearchitect 181
informatiestructuur
 II9, 121, 137
inhoud 159
inhoud website 105
 Internet Project Plan 54
 stappenplan 108
initiatieffase
 website 52
inspiratie 181, 194, 195
 geen 195
interactie 101, 139
 andere vormen 141
interactief medium 139
interactieve functies 96
interlacing 223, 224
internet
 filosofie 20
 geschiedenis 9
 naam 9
 open medium 20
 -promotiemiddelen 254
 tijdlijn 10
internetadres 232, 253, 254
Internet Project Plan
 analyse 54, 65
 basis website 49
 beeldvorming 54, 65
 binnen het proces 52
 doel 50, 54, 91
 doelgroep 54, 91
 functioneel ontwerp 54
 grafisch ontwerp
 54, 55, 181

inhoud website 54
noodzaak 49
onderdelen 54
onderhoudsplan 55
planning 54
presentatie 61
promotie website 55
schrijven 59
interviews 194
intranet 32
extranet onderdeel van
~ 32
intranetsite 32
IP-adres 232
irritaties
voorkomen ~ 38
websitebezoeker 35
ISP 237

J

Java 216
verschillen met JavaScript
216
JavaScript 215
clientside 216
core 216
is geen Java 216
onderdelen 216
serverside 216
toepassingen 215
verschillen met Java 216
versies 216
Joomla! 246, 247
JPEG 223

K

kennis 93, 95, 97
keuzelijst 171
keywords 261
kick-off meeting 67
kleur 185
analoog model 189
complementair model
188
monochromatisch model
187
kleurencirkel 187
kleurenschema 187
kwaliteitsrichtlijnen 264

L

labelen 109, 120
lay-out 168
dynamische 168
lettertype 132
lijsten 129
planning 86
linkbuilding 255
linkpopularity 255
Linux 236, 238
liquid design 165
logo 159, 161, 175

M

Macromedia
Dreamweaver 212, 242
mailing 256
Marc Andreessen 9
media-integratie 253
medium
actief 125
interactief 139
passief 125
menu 159, 175, 176
ander 151
complex 147
dieperliggend niveau 142
eenvoudig 142
enkelvoudig 142
hoofd- 143
met meerdere niveaus 143
pulldown 171
soorten 141
sub- 143
uitklap- 146
menustructuur 154
merk 96
metaforen 115
metatags 268
mijlpalen 51, 80, 81, 87
minimaliseren 128
monochromatisch model
187
Mosaic 9
multimediaspecialist 58
MySQL 222, 238

N

navigatie 158, 159
breadcrumbs 137
items op homepage 137
menu 137
-middel 155
-mogelijkheden 154
mogelijkheden 137
richtlijnen 175
sitemap 137
-structuur 137
zoeken 137
navigatiestructuur 121
navigeren 137
hyperlinks 138
menu 141
NCSA 9
Netscape 9
nieuws 27
nieuwsbrieven 256
niveau 156

O

onderdelen
Internet Project Plan 54
onderhoud 232
analyse 241
CMS 244
Dreamweaver 242, 243
frequentie 242, 249
grafisch 243
HTML 242
HTML-editor 243
inhoudelijk 243
technisch 243
templates 243
uitbesteden 242
verantwoordelijke 249
website 53
zelf doen 242
onderhoudsplan 241, 249
Internet Project Plan 55
onderlinge verhoudingen
webteam 58
onderwerp
organiseren op 112
on-the-fly 168
ontwerp 201
formulier- 170
functioneel 54, 157, 159

- grafisch 54
- pagina- 157
- technisch 55
- ontwerpen 181
- ontwerper
 - tips voor ~ 194
- ontwerpers
 - interviews 194
- ontwerpproces
 - verloop 194
- ontwikkelaar 57
- ontwikkeling
 - webdesign 13
- opdracht afbakenen 51
- opdrachtgever 56
 - tips voor ~ 194, 200
- open source 245
- Opera 235
- oplevering
 - website 53
- opmaaktal 209
- opmaaktips 132
- opsommingen 129
- organisatie
 - methoden gemengd 116
- organiseren 108, 111
 - met metaforen 115
 - op onderwerp 112
 - op taak 114
 - per doelgroep 114
- overbodige informatie 127
- overige specialisten 58

P

- pagerank 262
- paginaontwerp 157
- paginaopbouw 266
- passief medium 125
- persona 100
- persoonlijk bezoekersprofiel 100
- PHP 220, 221
 - hoe werkt het 221
 - voordelen 221
- planning 51
 - deadlines 80, 81, 86
 - deliverables 80, 81, 87
 - globaal 81
 - Internet Project Plan 54
 - lijsten 86
 - mijlpalen 80, 81, 87

- relaties tussen taken 81
- takenlijst 81
- te nemen stappen 81
- visueel maken 84
- platform 234, 238
- PNG 224
- portal 28
- presenteren
 - aan klant 202
 - Internet Project Plan 61
- primaire doelen 92
- primaire sleutel 207
- primary key 207
- printvriendelijke versie 128
- proces
 - creatieve 181
 - dubbel werk voorkomen 52
 - fouten voorkomen 52
 - Internet Project Plan 52
 - structureren 52
- proces controleren 51
- programmeertijd 170
- projectbeschrijving 78
 - voorbeeld 79
- projectmanager 51, 57
- projectplan
 - planning 80
- promotiemiddelen
 - internet 254
 - traditioneel 253
- promotie website 253
 - e-mailadres 253
 - hyperlinks 255
 - internetadres 253
 - Internet Project Plan 55
 - webversterking 257, 258, 260
- protocol 233
- prototype 201, 202
- provider 237
- pull-down-menu 171

R

- radiobutton 170
- realisatie
 - technische 196
 - website 52
- reclame 253
- reclametaal 130
- redactiewerk 241

- relationele database 207
- resetbutton 171
- resolutie 236
- richtlijnen navigatie 175
- richtlijnen zoekmachine-
 - optimalisatie 264
- robots 270
- robots.txt 270
- RSS 219

S

- Safari 235
- samenvattingen 129
- scannen 125, 128, 138
- scenario 101
- schaduw domeinen 263
- schermgrootte 162
- schermresolutie 236
- schetsen 181, 202
- schrijfstijl 130
- scriptalen 206
- scrolling list 171
- scumware 263
- secundaire doelen 92
- SEO 263
 - adviezen 263
 - doorway-pagina's 263
 - schaduw domeinen 263
 - scumware 263
 - spyware 263
- server 236
 - co-located 237
 - dedicated 237
 - in eigen beheer 237
 - shared 237
 - virtueel 237
- serverside
 - talen 207
- SGML 21, 218
- SIDN 233, 255
- site
 - ontwerp 7
 - uitstraling 182
- sitemap 156, 177, 250
 - menustructuur 156
- slagzin 161
- snelingen 155
- spam 256
- spamrobot 139
- spider 261, 262
- spyware 263

- standaard 214
- stappenplan 108
- statische website 205
- statistieken 178
- stijl 182, 196
- stijlen 182
- stroomdiagram 160
- structureren
 - 108, III, II6, 128
- structuur 110
 - boom- 137
 - informatie- 137
- subdomeinen 254
- submenu 159, 160
- submitbutton 171

T

- taak
 - organiseren op ~ II4
- tagline 159, 161
- takenlijst 81, 101
- TCP/IP 9
- technische realisatie 196
- technisch ontwerp
 - Internet Project Plan 55
- tekst
 - achtergrond 132
 - afkortingen 130
 - alineas 128
 - benadrukken 130
 - breedte 132
 - contrast 132
 - heldere taal 130
 - hoofdletters 130
 - korte zinnen 130
 - lettertype 132
 - lijsten 129
 - meerdere pagina's 128
 - minimaliseren 128
 - opmaaktips 132
 - opsommingen 129
 - printbaar 131
 - printvriendelijk 128
 - reclametaal 130
 - richtlijnen 126
 - samenvattingen 129
 - scannen 125
 - schrijfstijl 130
 - schrijven 124
 - structureren 128

- uitlijnen 132
 - up-to-date 127
 - vakjargon 130
- tekstgebied 170
- tekstschrijver 58
- tekstveld 170
- televisie en internet 125
- templates 243
- testen
 - website 52
- testteam 58
- tijdlijn 10
- tijdsplanning 51
- Tim Berners-Lee 9
- titel 268
- toegankelijkheid 132
- top-level domein 233
- traditionele promotiemid-
delen 253
- trefwoorden 266
- Twitter 30
- TYPO3 249
- typografie 190

U

- uitklapmenu 146
- uitlijnen 132
- uitstraling 182
- universal search 229
- Unix 236, 238
- up-to-date 127
- URL 232, 270
- usability 39
 - expert 39, 57
 - interview met expert 40
 - term 40
 - uitleg 39
- usability-expert 40

V

- vakjargon 130
- verbruiksgoederen 96, 97
- verkeer genereren 256
- verzamelen informatie 65, 109
- verzendknop 171
- visuele scheidingen 172
- vlekkenplan 158

- voorlichting 26
- vorm 191
- vormgever 57, 181
- vormgeving 181
- vragen
 - algemeen bedrijf 74
 - algemeen website 74
 - doel en doelgroep 75
 - inhoud en interactie 75
 - look and feel 75
 - onderhoud 76
 - promotie 76
 - technisch 76
- vragenlijst 74

W

- W3C 9, 24, 213, 218
- webdesign 9
 - door de jaren heen 9
 - geschiedenis 13
 - ontwikkeling 13
- webdesigner 9
- webdeveloper 9
- weblog 30
- webontwikkelaar 9
- webprogrammeur 9
- webruimte 237
- webserver 236
- website
 - bedrijfspresentatie 25
 - categorieën 24
 - databasegestuurde 230
 - dynamische 206
 - educatieve 27
 - entertainment 31
 - evaluatie 53
 - extranet 32
 - grafisch ontwerp 181
 - Heineken 16
 - informatie 107
 - inhoud 54, 105
 - initiatieffase 52
 - Internet Project Plan 49
 - intranet 32
 - irritaties 35
 - nieuws 27
 - onderhoud 53
 - oplevering 55
 - portal 28
 - promotie 55
 - realisatie 52

schaalbaar 165
statische 205
stijl 182
teksten schrijven 124
testen 52
testteam 58
veelvoorkomende fouten
33
voorkomen irritaties 38
voorlichting 26
webwinkel 30
zoekmachine 29
webtalen 205
clientside 207
serverside 207
webteam 107
communicatielijnen 58
databasespecialist 58
informatiearchitect 57
leden 55
multimediaspecialist 58
noodzaak 55
onderlinge verhoudin-
gen 58
ontwikkelaar 57
opdrachtgever 56
overige specialisten 58
projectmanager 57
taken 56
tekstschrijver 58
usability-expert 57
vormgever 57

webtekst 124
webvertising 257, 258, 260
webwinkel 30
welkomsttekst 126
Windows 236, 238
wireframe 159
Balsamiq 159
world wide web
ontstaan van ~ 21
World Wide Web Consor-
tium 9, 24
WYSIWYG 212, 243

X

Xanadu 10
XML 218, 220
XML-declaratie 219

Y

YouTube 229

Z

zoek
-functie 159
-machine 29
zoeken 155, 177
zoekmachine adverteren
258
zoekmachinemarketing 258
zoekmachine-optimalisatie
dynamische sites 270
zoekmachineoptimalisatie
255, 260
afbeeldingen 267
description 268
hyperlinks 267
metatags 268
paginaopbouw 266
richtijnen 264
robots 270
robots.txt 270
titel 268
trefwoorden 266
url's 271
zoekwoorden 266
zoekmachines 255
zoekmogelijkheid 155
zoekoptie 177
zoekrobot 261
zoekwoorden 261, 266

**'EEN MUST VOOR WEBDESIGNERS, DEVELOPERS,
USABILITY EXPERTS EN ONLINE MARKETEERS'**

Andrew van Tienoven, online spraakmaker

**'DIT BOEK GEEFT JE VEEL INSPIRATIE, ONLINERS
DIE JE AAN HET DENKEN ZETTEN EN METHODES DIE
JE OOK OP ANDERE VLAKKEN VERDER HELPEN!'**

Ita Pronk, IFRA Creatieve Communicatie

**'EEN VAN DE BESTE BOEKEN TIJDENS DE OPLEIDING
INTERNETMANAGEMENT EN WEBDESIGN'**

Martijn Holtes, Just Connecting bv

**'DIT BOEK ZOU VERPLICHTE KOST MOETEN ZIJN
VOOR OPLEIDINGEN WEBDESIGN'**

Arthur Turksma, Triptic bv

Dit is de vierde editie van het meest succesvolle boek over webdesign. Aan de hand van het unieke Internet Project Plan leert u een website ontwikkelen, realiseren en onderhouden. De vele voorbeelden, praktijktips en bijdragen van diverse experts op het gebied van design en usability maken dit een compleet en onmisbaar boek voor webdesigners.

Het boek is een leidraad voor opdrachtgevers, projectmanagers, webdesigners, webontwikkelaars, webprogrammeurs, tekstschrijvers, studenten, hobbyisten en internetduizendpoten. Alle facetten van webdesign komen aan bod, van concept tot realisatie.

HEDWYG VAN GROENENDAAL (1971)

is specialist in webdesign. Ze heeft ruim twintig jaar ervaring met het ontwikkelen en realiseren van internetprojecten. Hedwyg geeft advies, verzorgt lezingen, ontwikkelt en geeft trainingen, ontwerpt, realiseert en programmeert en schrijft boeken op het gebied van internet, webdesign en Prezi. Hedwyg vindt haar passie in het toegankelijk maken van tools en technieken die voor veel mensen moeilijk zijn (of moeilijk lijken). Meer informatie over Hedwyg van Groenendaal en haar boeken vindt u op www.hedwyg.nl.

*Vierde
herziene
editie*

- › UNIEK STAPPENPLAN
- › DOEL EN DOELGROEP
- › INFORMATIEARCHITECTUUR
- › WEBSCHRIJVEN
- › NAVIGATIEMOGELIJKHEDEN
- › PAGINAONTWERP
- › FORMULIERONTWERP
- › HET CREATIEVE PROCES
- › ONTWERPER AAN HET WOORD
- › OVERZICHT VAN TECHNIKEN
- › CONTENT MANAGEMENT SYSTEMEN
- › ONDERHOUDSPLAN
- › PROMOTIE VAN EEN WEBSITE
- › ZOEKMACHINEOPTIMALISATIE
- › SOCIAL MEDIA
- › VEEL RICHTLIJNEN EN TIPS



ISBN **978 9462 45036 3**

NUR **991 / 994**



www.academicsservice.nl