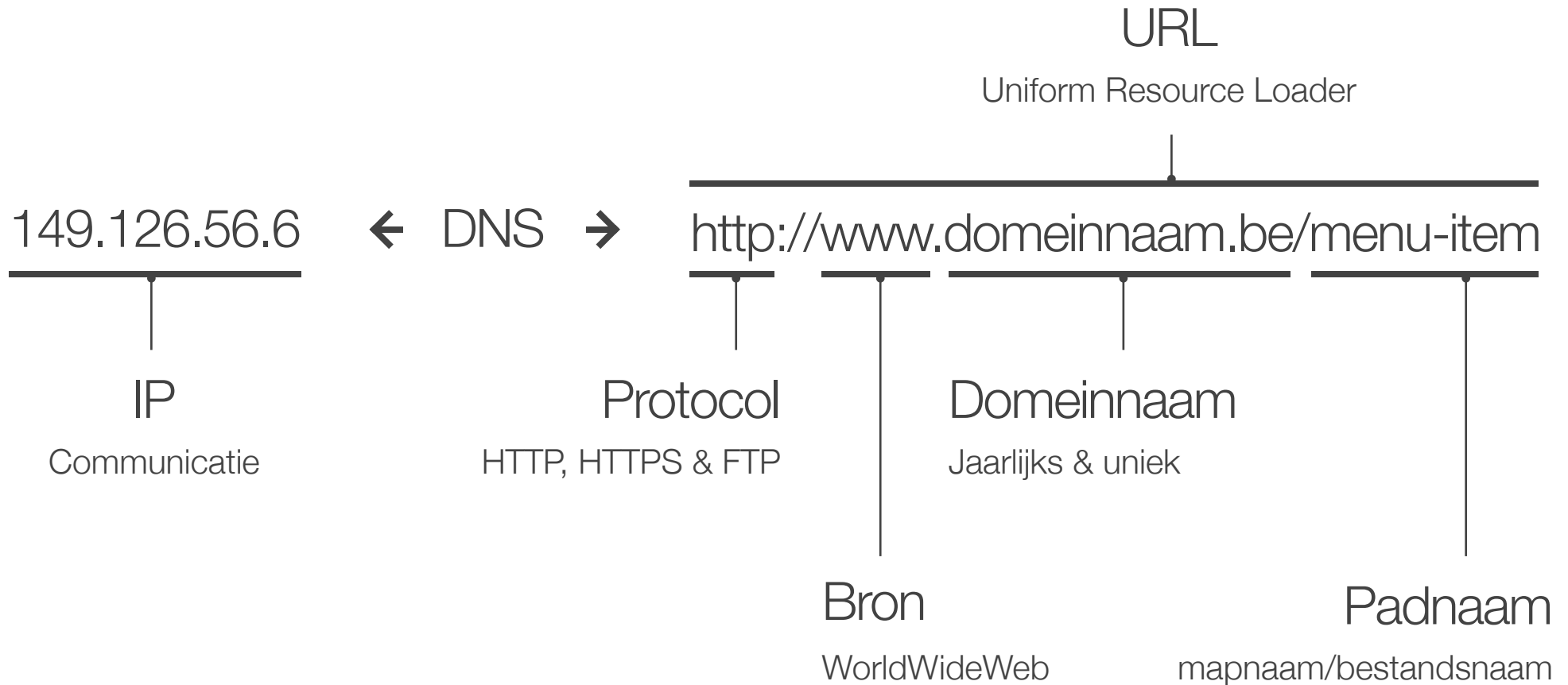


DOMEINNAAM & HOSTING

URL | DNS | IP

1



SCHERMRESOLUTIES

PIXELS

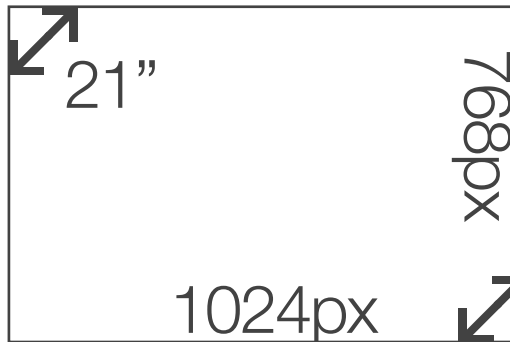
2

Meer over Retina, en moderne schermen:

<https://www.smashingmagazine.com/2012/08/towards-retina-web/>

1. Schermafmeting

De afmeting van een scherm staat los van het aantal pixels dat wordt weergegeven. Een groter scherm betekent niet altijd een betere kwaliteit.



2. Schermresolutie

Iedereen surft aan een andere schermresolutie. Er moet dus worden rekening gehouden met schermen met de kleinste resolutie (72dpi).

3. Weergaveresoluties

1024 x 768	13.0%
1366 x 768	18.7%
1280 x 1024	11.5%
1280 x 800	10.7%
1920 x 1080	8.1%



Bij het maken van websites houden we dus rekening met een breedte van max. 1024px - scrollbar rechts = 990px. (Horizontaal scrollen is nefast)

De hoogte van de website beperken we niet. Verticaal scrollen is iets waar de gebruiker goed mee om kan om zo meer informatie op te vragen.

AFBEELDINGEN

GIF | PNG | JPG

3

- + WEBP: <https://developers.google.com/speed/webp/>
- + SVG: <https://css-tricks.com/using-svg/>

1. GIF

Ideaal voor logo's, statistieken en lijntekeningen. Het ondersteunt slechts 8-bits (amper 256 kleuren) en maakt gebruik van compressie zonder een verlies van pixels.

- + animatie
tekst
grootte
transparantie
- weinig kleuren
details

3. JPG

Ideaal voor foto's en afbeeldingen met een kleurverloop (gradient). Het ondersteunt 24-bits aan kleuren en maakt gebruik van compressie waar informatie verloren gaat.

- + meer kleuren
compressie
grootte
- details
geen transparantie
geen animatie
tekst

2. PNG

Een combinatie van jpg en gif. Het ondersteunt 8-, 24- of 32-bits en maakt gebruik van compressie zonder een verlies van pixels.

- + veel kleuren
tekst
transparantie
details
- grootte
geen animatie

AFKORTINGEN TALen IN WEBDESIGN



HTML5

Combinatie van
HTML en XML.



CSS3

Een taal die
webelementen
grafisch op-
maakt.



JS

Een taal die
webelementen
dynamisch
maakt.



webpagina

HTML waarbij dynamische
elementen worden gebruikt
en grafisch zijn opgemaakt.
Kort: een HTML bestand dat
gebruikt maakt van CSS en
Javascript.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Title of the document</title>
</head>

<body>
The content of the document.....
</body>

</html>
```

Doctype

Dit is het eerste wat moet worden
meegegeven aan het bestand.

Dit is geen HTML-tag maar geeft
simpelweg aan de browser mee welke
versie van HTML zal gebruikt worden in
onderstaande code.

Meer info op: [http://www.w3schools.com/
tags/tag_doctype.asp](http://www.w3schools.com/tags/tag_doctype.asp)

XHTML 1.0 Transitional

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

HTML

EEN VERZAMELING VAN TAGS



Speciale tekens

Een tag in HTML begint altijd met een '<' symbool en wordt altijd afgesloten met een '>' symbool.



Naam van de tag

Hier komt de naam van de tag te staan. Deze zijn niet vrij te kiezen. Er zijn een vast aantal tags in HTML die ieder hun eigen functie hebben.

Syntax

Elke HTML-tag bestaat grotendeels uit drie delen: een starttag, stoptag en het deel ertussen (de effectieve inhoud).

Eigenschappen

Start = < naam tag >
Inhoud = tekst, foto, ...
Stop = < / naam tag >

VERPLICHTE ELEMENTEN

HEAD EN BODY

7

Een standaard HTML bestand

```
<html>

<head>
  <title>
    Titel van het document
  </title>
</head>

<body>
  Inhoud van de pagina...
</body>

</html>
```

Head

Een eerste tag die verplicht is in elk HTML document is de `<head>`. Deze is een container voor indirecte dingen op de pagina. Dingen die de gebruiker niet in de pagina zelf te zien krijgt: titel, stijlen, linken, meta-data, ...

Body

De tweede tag is dan de `<body>`. Alles wat inhoudelijk in de pagina moet komen te staan zetten we in deze tag: paragraaf, hyperlink, tabel, paginatitel, ...

HTML TAGS

<H.> EN <P>



Header

Een titel op een pagina moet worden omsloten door een <h.> tag. In deze tag hebben we 6 onderverdelingen, gaande van een <h1> (een grote hoofdtitel) tot een <h6> (een heel kleine subtitel).

Dit is een grote titel

Dit is een kleine titel

Paragraaf

Tekst op een pagina moet worden omsloten door een <p> tag. Elke nieuwe paragraaf zou dan structureel moeten beginnen met een <p> tag. Niet gewoon twee 'breaks' plaatsen in één paragraaf.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam blandit arcu eu orci mollis sed viverra neque aliquam. Nullam a libero vitae tortor ullamcorper suscipit vel quis massa.

Pellentesque vel purus et nibh ornare semper et ut neque. Integer mollis mollis tempor. Ut nulla leo, vestibulum et dignissim vel, mattis vitae.

STRONG EN EM VET EN CURSIEF

a

Vet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis at ipsum sapien. Sed eu dui orci, nec rutrum quam. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Sed posuere posuere felis, vitae malesuada dui tincidunt a.

Cursief

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis at ipsum sapien. Sed eu dui orci, nec rutrum quam. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Sed posuere posuere felis, vitae malesuada dui tincidunt a.

Ongesorteerde lijst

```
<ul>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
</ul>
```



Ongesorteerde lijst

- Item 1
- Item 2

CSS



list-style-type:

- | | |
|------------|---|
| 1, 2, 3 | ■ |
| a, b, c | □ |
| i, ii, iii | ● |
| | ○ |

Gesorteerde lijst

```
<ol>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
</ol>
```



Gesorteerde lijst

1. Item 1
2. Item 2

LINKS

INTERN, EXTERN, MAIL EN ANCHOR

11

HTML tag

Een link wordt in HTML geschreven als een `<a>` tag.

`Ik ben een link`

Doel van de link

Hier wordt het doel van de link gedefinieerd. Er zijn vier grote mogelijkheden:

Tekst

Hier komt de tekst die zal worden gelinkt. Deze tekst krijgen mensen te zien en kunnen ze dus aanklikken om de link te activeren.



1. Interne link

`href="map/paginanaam.html"`

2. Externe link

`href="http://www.website.be"`

3. Mail-link

`href="mailto:ken@carabas.be"`

4. Bestandslink

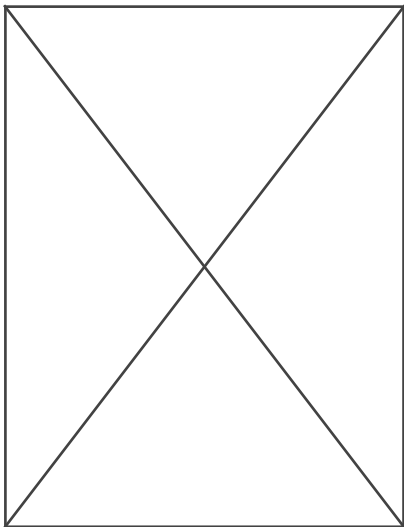
`href="map/bestandsnaam.jpg"`

IMAGES

LINES EN BREAKS

12

```
<img src='bestandsnaam.jpg' />
```



Een afbeelding heeft nooit een inhoud, enkel een bronverwijzing waar de foto terug te vinden is. Daarom start en stopt een `` op eenzelfde lijn.

Belangrijk is dat er steeds een alternatieve tekst van een foto wordt meegegeven. Vooral bij nieuwsbrieven.

```
<img alt='alternatieve tekst' />
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc sed erat lectus. Maecenas congue feugiat metus sed tincidunt.

```
<br />
```

Cras ut urna a urna condimentum bibendum eget accumsan ipsum. Morbi ac urna quis velit suscipit.

```
<hr />
```

TABLES

TR | TD | TH

13

```
<table width='300' border='0'>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>2</td>
    <td>3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>4</td>
    <td>5</td>
    <td>6</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>7</td>
    <td>8</td>
    <td>9</td>
  </tr>
</table>
```



1	2	3
4	5	6
7	8	9

colspan = '1'
rowspan = '1'

BLOKKEN SPANS & DIVS

14

Block element

ul/ol
li
div
p
h1-h6
table

Inline element

a
span
img
strong
em
br

VS

Standaard even breed als het element waarin het zich bevindt.

Even hoog als de inhoud.

Standaard krijgt een het een marge van 0 mee.

Hoogte, breedte en marges zijn instelbaar.

Staan altijd onder elkaar.

1

2

3

1

2

3

Nemen breedte en hoogte van de inhoud over. Standaard krijgt een het een marge van 0 mee. Hoogte, breedte en verticale marge zijn niet instelbaar.

Horizontale marges zijn wel instelbaar. Staan naast elkaar als daar plaats voor is.

FORMS

INPUT & EXPORT

15

```
<form action="form_action.php" method="get">  
  Voornaam: <input type="text" name="fname" /><br />  
  Achternaam: <input type="text" name="lname" /><br />  
  <button type="submit">verzenden</button>  
</form>
```



Voornaam:

Achternaam:

Formulier elementen

Een formulier kan bestaan uit een verzameling van volgende

elementen:

- input
- textarea
- button
- checkbox
- radio
- fieldset
- label

Opmerking: slechts één formulier per pagina!

iFRAMES

SNEL EN EENVOUDIG

16

Youtube

Bij het delen van een Youtube filmpje krijgt men de mogelijkheid om het te embedden. Youtube voorziet een code die men gewoon ergens in de <body> van het bestand hoeft te plakken.

```
<iframe width="420" height="315"
src="http://www.youtube.com/embed/
JBgXl6Yeb_Q" frameborder="0" allow-
fullscreen>
</iframe>
```

Google Maps

Bij vele websites is er een contactpagina waar mensen een adres krijgen. Vaak wordt hier een interactieve map (meest voorkomende is Google Maps) bijgeplaatst.

```
<iframe width="425" height="350"
frameborder="0" scrolling="no" mar-
ginheight="0" marginwidth="0"
src="https://maps.google.com/maps?f=q
&source=s_q&hl=en-US&geoco-
de=&q=Engels+Plein+35,+Leuven,+Bel-
gi%C3%AB&aq=0&oq=engels&s-
ll=50.819194,4.694964...
```


META TAGS

NOODZAKELIJK ?

17

Beschrijving

Een meta tag 'beschrijving' is een beschrijving die voor zoekmachines en surfende bezoekers een korte inhoud geeft over de pagina.

```
<meta name="description" lang="nl"
content="Informatie over metatags" />
```

Trefwoorden

Deze geeft zoekmachines een trefwoordenlijst mee. Door misbruik is deze tag niet meer van belang en kan dus worden genegeerd.

```
<meta name="keywords" content="Meta-tags,
metatags" />
```

CMS

Aan de hand van deze tag kan makkelijk worden nagaan welk bewerkingsprogramma gebruikt wordt om de website te bewerken.

```
<meta name="Generator"
content="bewerkingsprogramma" />
```

Taal

Bij westerse talen definieert men deze als UTF-8. Zo kan men speciale en taalgebonden tekens in teksten gebruiken.

```
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8" />
```

LINKS TO CSS AND JS WITH A LINK TAG

18

Link naar een bestand

Als men bestanden van andere personen of bedrijven wil gebruiken kan men gewoon linken naar dat bestand. Ook bij het maken van een uitgebreide website kan men gebruik maken van een extern opmaakbestand. Op deze manier kan men meerdere HTML bestanden linken aan één enkel CSS bestand. De opmaak loopt dan door op al deze pagina's en men kan zeer gemakkelijk, snel en dus efficiënt aanpassen.

```
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/style.css" />
```



Type link

Het type link. Dit hoeft niet te worden gespecificeerd.



Relatie

Wat het externe bestand is t.o.v het bronbestand.



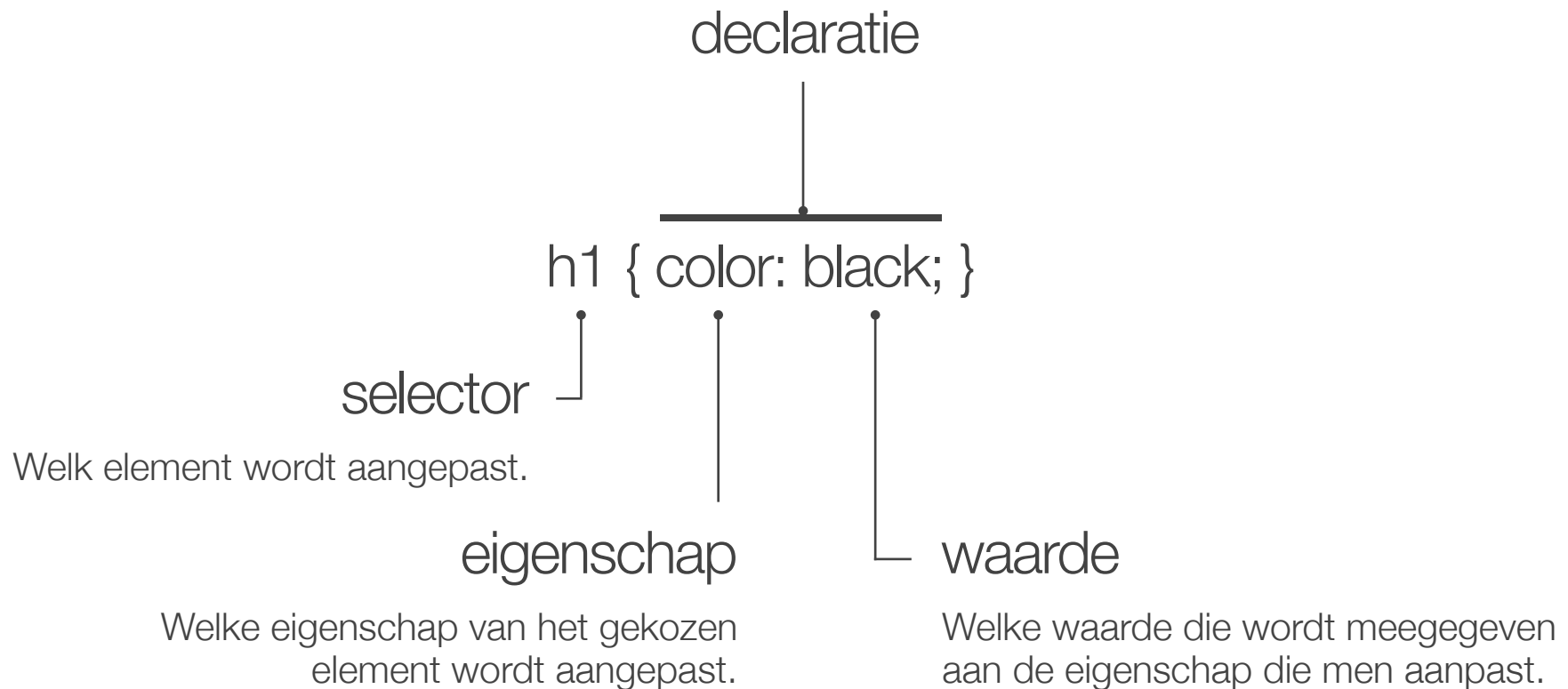
Locatie

Het exacte pad waar het bestand zich bevindt.

ANATOMIE VAN EEN CSS REGEL

SELECTORS & DECLARATIONS

10



DRIE SOORTEN SELECTORS

TAG, CLASS OF ID

20

1. HTML-tag

Deze tags zijn de standaard-tags die we terugvinden in HTML code. Men kan door deze tags aan te spreken wederkerende elementen op de pagina opmaken.



```
p {  
• color: red;  
  }
```

Hier wordt niets aan voorafgegaan.

2. Klasse

Een klasse is een opmaakstijl die men op (meerdere) elementen kan toepassen. De naam van een klasse kiest men zelf (mits de algemene regels van naamgevingen - spaties, tekens, ...)



```
.klassenaam {  
• color: rgb(255,0,0);  
  }
```

Voor iedere klasse komt een '.' te staan.

3. ID

Een ID is ook een opmaakstijl die men zelf toekent maar aan maximum één element per pagina. Men gebruikt deze om unieke elementen aan te spreken.



```
#naamVanId {  
• color: #FF0000;  
  }
```

Voor alle ID's komt een '#' te staan.

LOCATIES EN OVERERVING

CASCADING & SPECIFICITY

21

1. External (linked)

```
<link href="style.css" />
```



2. Internal (embedded)

```
<style> p { color: red; }</style>
```



3. Inline (rendering)

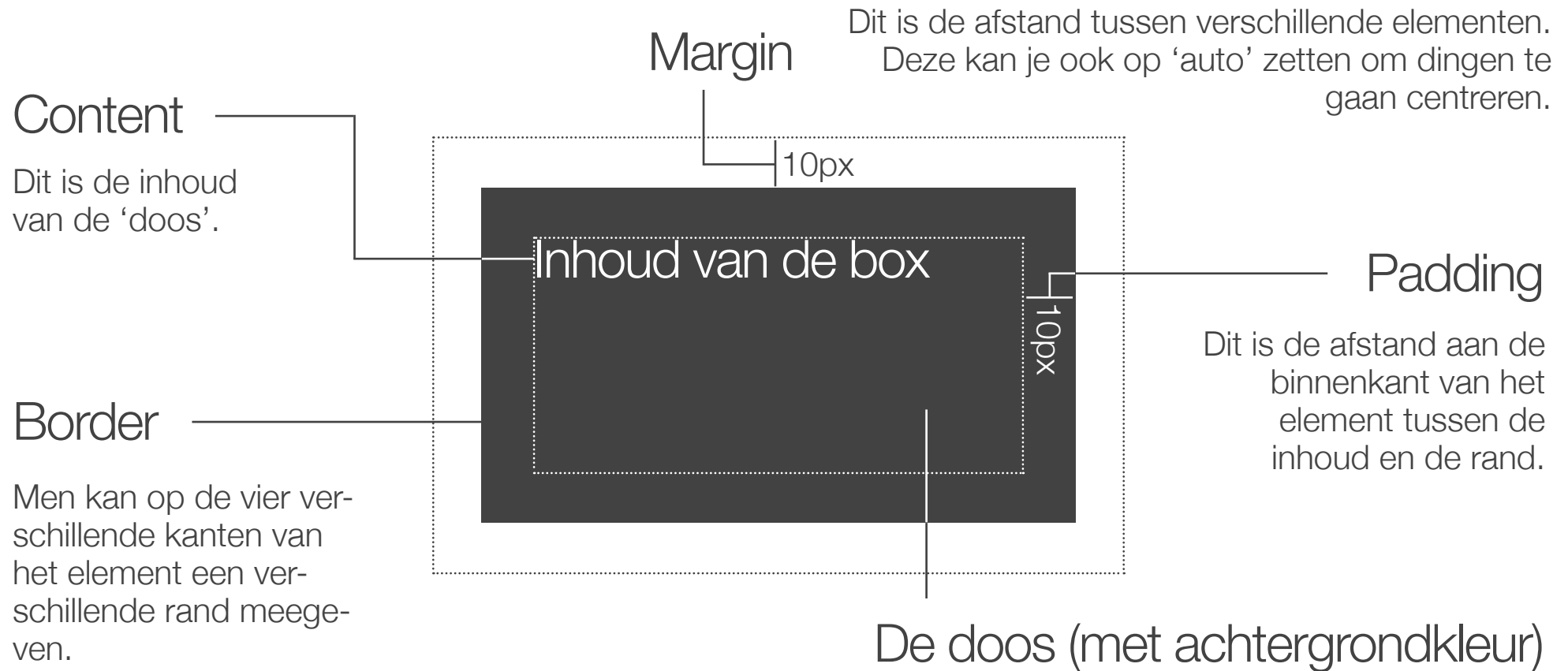
```
<p style="color: red;"></p>
```

	Inline	ID	Class	Element	Specificity
<p style="...">	1	0	0	0	1000
h1, h2	0	0	0	1	1
h1.klasse	0	0	1	1	11
#id	0	1	0	0	100
#id h2	0	1	0	1	101
#id #nogeenid p	0	2	0	1	201
h1 a	0	0	0	2	2
.klasse	0	0	1	0	10

THE BOX MODEL

PADDING & MARGIN

22



BORDERS

DE GRENZEN VAN CSS

23

Top

```
border-top-style: dashed;  
border-top-width: 5px;  
border-top-color: black;
```

Left

```
border-left-style: dotted;  
border-left-width: 1px;  
border-left-color: black;
```

Right

```
border-right-style: double;  
border-right-width: 20px;  
border-right-color: black;
```

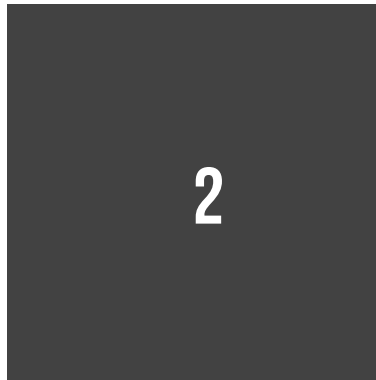
Bottom

```
border-bottom-style: solid;  
border-bottom-width: 10px;  
border-bottom-color: black;
```



FLOATING HORIZONTALE BLOKKEN

24



```
#box1
{
    float: left;
}
#box2
{
    float: left;
}
```



Algemene regel

Wanneer men 'box2' wil laten zweven en zo naast 'box1' wil plaatsen, moet men eerst 'box1' laten zweven.

```
#box3
{
    float: right;
}
```


DISPLAY & OVERFLOW

VERBERGEN OF TONEN

25

#box2 {
default

visibility: hidden

opacity: 0

display: none }

1

1

1

1

2

3

3

3

3

overflow:
visible

Tekst is hardnekkig en zal
altijd standaard als geheel te
zien zijn.

Verberg het aan de
hand van de overflow
zo overbodige tekst

overflow:
hidden

BACKGROUND KLEUR OF AFBEELDING

26

Background-color: black



Een block element heeft standaard een transparante achtergrondkleur. Men kan ook de transparantiewaarde aanpassen via `rgba(0,0,0,0)`. De `a` staat hier voor 'alpha'.

`#000000`

`rgb(0,0,0)`

`black`

Background-image: url('foto.jpg')

Er kan maar één foto aan een element worden toegewezen en deze afbeelding kan zich ook nooit buiten dit element bevinden.



`background-repeat: no-repeat`

`background-position: top | 50% | 20px`

`background-attachment: scroll`

TEXT

COLOR, ALIGN, HEIGHT, ...

27

color

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas molestie egestas placerat. Nunc tempus posuere sem nec hendrerit.

#000000
rgb(0,0,0)
black

font-family

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas molestie egestas placerat. Nunc tempus posuere.

font-family:
verdana, arial,
sans-serif

text-align

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas molestie egestas placerat. Nunc tempus posuere sem nec hendrerit.

text-align: right

(center en left)

line-height

Lorem ipsum dolor sit astas placerat. Lorem ipsum dolor sit astas plLorem dolor sit

line-height:
25px;

(1 of 100%)

```
1. <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
2. <script type="text/javascript">
3.     $(document).ready(function() {
4.         $("p").click(function() {
5.             $(this).hide();
6.         });
7.     });
8. </script>
```

Regel 1

Een link maken naar jQuery. Zo kan je bondige en eenvoudige javascript schrijven.

Regel 2 en 8

Dit is een HTML-tag om javascriptcode aan het document toe te voegen. De tag start op regel 2 en stopt op regel 8. Deze zet je best in de <head>.

Regel 3 en 7

Deze code ga je altijd eerst definiëren wanneer je javascript gebruikt. Hierdoor wordt de code eronder pas uitgevoerd wanneer het document volledig geladen is.

Regel 4 tot en met 6

Hier wordt gebruik gemaakt van een functie. In deze functie wordt het volgende gedefinieerd: als er wordt geklikt op een "p" dan wordt deze verborgen.

JQUERY

FUNCTIES & OPTIES

29

1. Een element

Als men een element wil aanspreken via jQuery wordt deze voorafgegaan door een '\$' teken. Vervolgens wordt de naam van het element meegegeven tussen haakjes.

```
$ ("p") .click(function() {  
    $(this).hide();  
});
```

2. Actie

Nadat een element werd gespecificeerd vindt er een actie plaats. Dit kan zijn: een eigenschap aanpassen, reeds voorgedefinieerde acties uitvoeren, ...

3. Functie

Men kan zelf functies definiëren waarin dingen kunnen plaatsvinden. Deze starten en stoppen altijd a.d.h.v speciale haakjes: { en }.

4. Haakjes

Rond: elk element, actie en functie zetten we haakjes. Vergeet deze dus ook niet achteraan te plaatsen (sluiten).

5. Punt-komma

Elke regel wordt afgesloten via een ';' (punt-komma). Zo weet de browser dat hierna een nieuwe regel code begint.