



Web development CSS

Maateenheden

Maateenheden

➤ Relatieve maten

- `em` is de breedte van de letter m in het van toepassing zijnde lettertype. Als het lettertype van de gebruiker bijvoorbeeld 12pt is dan is 2em gelijk aan 24pt. Deze maateenheid is zeer nuttig omdat het zich aanpast aan de door de gebruiker ingestelde lettergrootte.
- `ex` is de x-hoogte van het van toepassing zijnde lettertype
- `px` is pixel, relatief t.o.v. het scherm.

➤ Absolute maten

- `in` is inch (is 2,54 centimeter)
- `cm` is centimeter
- `mm` is millimeter
- `pt` is punt, 1 punt is 1/72 inch
- `pc` is pica, 1 pica is 12 punt

➤ Percentage

- `%`, afmetingen worden aangepast aan venstergrootte.

1



Web development CSS


Lettertype

Lettertype eigenschappen

- Voor het opmaken van het lettertype hebben we volgende eigenschappen ter beschikking:

- `font-family`
- `font-size`
- `line-height`
- `font-weight`
- `font-style`
- `font-variant`

2



Web development CSS

Lettertype

➤ Met de eigenschap `font-family` wordt het lettertype bepaald. Er worden 2 soorten lettertype namen gebruikt:

- Generic family (een groep van lettertypes met een gelijk uitzicht) zoals `Serif`, `Sans-serif` or `Monospace`
- Font Family (het specifieke lettertype) zoals `'Times New Roman'`, `Arial`, ...

F

Sans-serif

F


Serif

F

Serif
(red serifs)

| Generic family | Font Family | Omschrijving |
|-------------------|-------------------------------|---|
| <i>Serif</i> | Times New Roman Georgia | Serif lettertypen hebben smalle lijnen op het einde van sommige karakters |
| <i>Sans-serif</i> | Arial Verdana | Sans-serif lettertypen hebben geen smalle lijnen op het einde van sommige karakters |
| <i>Monospace</i> | Courier New Lucida Console | Alle Monospace karakters hebben dezelfde breedte |

3



Web development CSS

Lettertype

➤ De eigenschap `font-family` bepaalt het gebruikte lettertype.

➤ Enkel lettertypes geïnstalleerd op de computer kunnen gebruikt worden.

➤ Som daarom **meerdere** lettertypen op en eindig met de generic family.

➤ De verschillende lettertypes worden gescheiden door een komma.

➤ Een lettertype dat uit meerdere woorden bestaat moet tussen `' '` of `" "` geplaatst worden.

```
body {  
  font-family: Georgia, Times, serif;}  
h1, h2 {  
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}  
.credits {  
  font-family: "Courier New", Courier, monospace;}
```

4



Briards

by Ivy Duckett

The [briard](#), or berger de brie, is a large breed of dog traditionally used as a herder and guardian of sheep.

Breed History

The briard, which is believed to have originated in France, has been bred for centuries to herd and to protect sheep. The breed was used by the French Army as sentries, messengers and to search for wounded soldiers because of its fine sense of hearing. Briards were used in the First World War almost to the point of extinction. Currently the population of briards is slowly recovering. Charlemagne, Napoleon, Thomas Jefferson and Lafayette all owned briards.

5



- De eigenschap `font-size` bepaalt de grootte van de karakters. Hiervoor kunnen zowel relatieve als absolute maateenheden gebruikt worden.

- Je zou `px` kunnen gebruiken:

```
h1 {font-size:24px;} /*Hier kan de grootte van */
h2 {font-size:18px;} /*de tekst aangepast worden */
p {font-size:12px;} /*met de zoom tool, maar dan
    verandert de volledige inhoud */
```

- Daarom wordt vaak `em` gebruikt. Bij een default lettertype van 16px wordt bovenstaande het volgende:

```
h1 {font-size:1.5em;} /* 24px/16=1.5em */
h2 {font-size:1.125em;} /* 18px/16=1.125em */
p {font-size:0.75em;} /* 12px/16=0.75em */
```

6



Web development CSS

Lettertype

- De eigenschap `font-size` kan ook de volgende waarden krijgen:

| | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| <code>xx-small</code> | <code>medium</code> | <code>xx-large</code> |
| <code>x-small</code> | <code>large</code> | <code>smaller</code> |
| <code>small</code> | <code>x-large</code> | <code>larger</code> |

Hier is `medium` de standaard waarde.

7



Web development CSS

Lettertype

- De `font-size` is de afstand van de ascender of stok tot de descender of staart.
- De eigenschap `line-height` bepaalt de regelafstand. De `line-height` is de afstand tussen de descender van de vorige regel en de descender van de huidige regel. Hier worden de volgende mogelijkheden gebruikt:
 - `normal` standaard, geeft een regelafstand van 1 of 1.2
 - nummer regelafstand is nummer maal lettergrootte
 - lengte absolute regelafstand
 - percentage relatieve regelafstand

ASCENDER
CAP HEIGHT
X-HEIGHT
BASELINE
DESCENDER

8



Web development CSS

Lettertype

- De eigenschap `font-weight` kan volgende waarden hebben:
 - `normal` De tekst wordt normaal getoond (standaard), dit komt overeen met de waarde 400
 - `bold` De tekst wordt vet getoond, dit komt overeen met de waarde 700
 - `bolder` De tekst wordt dikker getoond
 - `lighter` De tekst wordt lichter getoond
 - `100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800` of `900` bepaald de waarde voor de dikte van de letters

In praktijk is er weinig verschil tussen de waarde `100` en `500` (`normal`) en tussen de waarde `600` en `900` (`bold`).

```
p{font-family:"Times New Roman", Times, serif; font-weight: bold;}
```

9



Webdesign CSS

Lettertype

- De eigenschap `font-style` kan 3 mogelijke waarden hebben:
 - `normal` De tekst wordt normaal getoond (standaard)
 - `italic` De tekst wordt cursief getoond
 - `oblique` De tekst wordt schuin geplaatst.

Het verschil tussen `italic` en `oblique` is meestal weinig zichtbaar. `Italic` is een variant van het gebruikte lettertype, terwijl `oblique` een normale letter is die scheef gezet wordt.

```
p{font-family:"Times New Roman", Times, serif; font-style: italic;}
```

10



Web development CSS

Lettertype

- De eigenschap `font-variant` kan 2 mogelijke waarden hebben:
 - `normal` De tekst wordt normaal getoond (standaard)
 - `small-caps` Alle letters worden omgezet in hoofdletters, maar voor de omgezette letters wordt een kleinere letter grootte (`font-size`) gebruikt.

```
p{
  font-family:"Times New Roman", Times, serif;
  font-variant: small-caps;
}
```

11



Web development CSS

Lettertype

- Voor het lettertype bestaat er ook een samengestelde eigenschap `font`. Deze bevat in deze volgorde de waarden voor:
 - `font-style`
 - `font-variant`
 - `font-weight`
 - `font-size/line-height`
 - `font-family`

De waarden voor `font-family` en `font-size` moeten aanwezig zijn. Indien de andere waarden niet aanwezig zijn, wordt de standaard waarde gebruikt.

```
p.ex1{font:15px arial,sans-serif;}
p.ex2{font:italic bold 12px/30px Georgia, serif;}
```

12



Web development CSS

Lettertype toevoegen

- Vóór CSS3 kunnen enkel lettertypes gebruikt worden die geïnstalleerd zijn op de computer van de gebruiker. Vanaf CSS3 bestaat de mogelijkheid dat het lettertype mee gedownload wordt, d.m.v. `@font-face`. Deze bevat een naam voor het lettertype (font-family) en een pad naar het lettertype.

```
@font-face {  
  font-family: 'ChunkFiveRegular';  
  src: url('fonts/chunkfive.eot');}  
  
h1, h2 {  
  font-family: ChunkFiveRegular, Georgia,  
    serif;}
```

13



Web development CSS

Lettertype toevoegen

- Niet alle formaten worden door elke browser ondersteund. Daarom moeten verschillende formaten beschikbaar gemaakt worden. De code kan er dan als volgt uitzien:

```
@font-face {  
  font-family: 'ChunkFiveRegular';  
  src: url('fonts/chunkfive.eot');  
  src: url('fonts/chunkfive.eot?#iefix')  
    format('embedded-opentype'),  
    url('fonts/chunkfive.woff') format('woff'),  
    url('fonts/chunkfive.ttf') format('truetype'),  
    url('fonts/chunkfive.svg#ChunkFiveRegular')  
    format('svg');}
```

14



Web development CSS

Tekst opmaken

- Naast de kleur en de lettertype eigenschappen zijn er nog verschillende eigenschappen voor het opmaken van de tekst, hier de belangrijkste:
 - `text-align` bepaald de horizontale uitlijning, kan de waarden `left`, `right`, `center` of `justify` hebben
 - `text-decoration` wordt gebruikt voor het toevoegen of verwijderen (bijvoorbeeld onderlijning bij koppelingen) van tekst versiering. Kan de waarden `none` (standaard, geen versiering), `underline` (onderstrepen), `overline` (lijn erboven), `line-through` (lijn erdoor) of `blink` (knippen) krijgen.
 - `text-transform` wordt gebruikt voor hoofd- en kleine letters. kan de waarden `none` (standaard), `uppercase` (hoofdletters), `lowercase` (kleine letters), `capitalize` (eerste letter als hoofdletter) krijgen
 - `text-indent` bepaald hoeveel de eerste regel van een alinea ingesprongen wordt (in % of lengtemaat)

15



Webdesign CSS

Tekst opmaken

- Maar er zijn ook nog andere eigenschappen:
 - `letter-spacing` wijzigt de afstand tussen de letters
 - `word-spacing` wijzigt de afstand tussen de woorden
 - `direction` Zet de tekst richting op `ltr` (left to right, standaard) of `rtl` (right to left)
 - `vertical-align` bepaald de verticale alignment

| | | |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| <code>baseline</code> | <code>top</code> | <code>bottom</code> |
| <code>sub</code> | <code>text-top</code> | <code>text-bottom</code> |
| <code>super</code> | <code>middle</code> | <code>length</code> |
 - `white-space` beïnvloed de witruimtes

| | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| <code>normal</code> | <code>nowrap</code> | <code>pre-line</code> |
| <code>pre</code> | <code>pre-wrap</code> | |

16



Web development CSS

Tekst opmaken

- Wanneer we een titel willen vervangen door een afbeelding, kan volgende truc worden toegepast:

```
h1 {
  background-image: url("images/logo.gif");
  background-repeat: no-repeat;
  text-indent: -9999px;}

.credits {
  text-indent: 20px;}
```



by Ivy Duckett

The [briard](#), or berger de brie, is a large breed of dog traditionally used as a herder and guardian of sheep.

Breed History

The briard, which is believed to have originated in France, has been bred for centuries to herd and to protect sheep. The breed was used by the French Army as sentries, messengers and to

17




Web development CSS

Tekst opmaken

- In CSS3 hebben we ook een nieuwe eigenschap `text-shadow` om schaduw aan de tekst toe te voegen. De eerste twee maten geven hoe ver naar link en hoe ver naar onder de slagschaduw valt. De derde maat is optioneel en geeft de vervaging. De laatste geeft waarde geeft de kleur.

```
p.one {
  background-color: #eeeeee;
  color: #666666;
  text-shadow: 1px 1px 0px #000000;}
p.two {
  background-color: #dddddd;
  color: #666666;
  text-shadow: 1px 1px 3px #666666;}
p.three {
  background-color: #cccccc;
  color: #ffffff;
  text-shadow: 2px 2px 7px #111111;}
```

18



Web development CSS

Tekst opmaken

The briard is known as a heart wrapped in fur.

The briard is known as a heart wrapped in fur.

The briard is known as a heart wrapped in fur.

The briard is known as a heart wrapped in fur.

The briard is known as a heart wrapped in fur.

19