

# CRASH COURSE CSS & BOOTSTRAP

# WIE ZIJN WIJ

---



Jorne



Pieter

# INHOUD

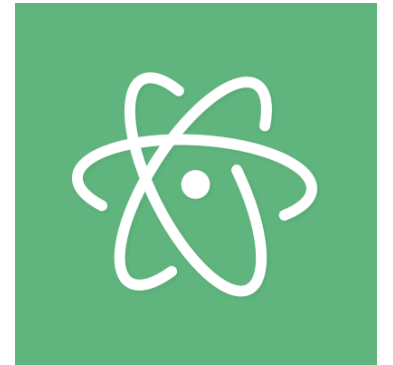
---

- Voorbereidingen
- CSS
  - Introductie
  - Het gebruik van CSS
  - Syntaxis
  - Selectoren
  - Eigenschappen
- Icoontjes toevoegen
- Bootstrap
  - Introductie
  - Installatie
  - Utilities
  - Grid
  - Componenten

# VOORBEREIDINGEN

---

- Voorzie een IDE
- Bij voorkeur VS Code
- ... of andere indien gewenst



# CSS - INTRO

---



- Cascading Style Sheets (CSS)
- Stijlen toekennen op HTML documenten
- World Wide Web Consortium (W3C) heeft dit als standaard vastgelegd voor vormgeving van webpagina's



# HOE ZIET EEN CSS-FILE ERUIT?



```
style.css

* {
  margin: 0px;
  padding: 0px;
}

body {
  margin: 10px;
}

h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
  font-family: 'Oswald', sans-serif;
}

img {
  width: 100%;
}

section {
  border: 3px dashed black;
  padding: 10px;
}
```

- Reeks instructies
- Steeds:
  - Wat maken we op
  - Welke opmaak geven we dit

# HOE GEBRUIKEN WE CSS

- 3 manieren:

Inline  
Index.html

```
index.html
<h1 style="font-size: large;">Crash Course CSS</h1>
```

Internal  
Index.html

```
index.html
<h1>Crash Course CSS</h1>
<style type="text/css">
  h1 {
    font-size: large;
  }
</style>
```

External  
style.css

```
style.css
h1 {
  font-size: large;
}
```

# KOPPELEN VAN CSS-FILES



index.html

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

```
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

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

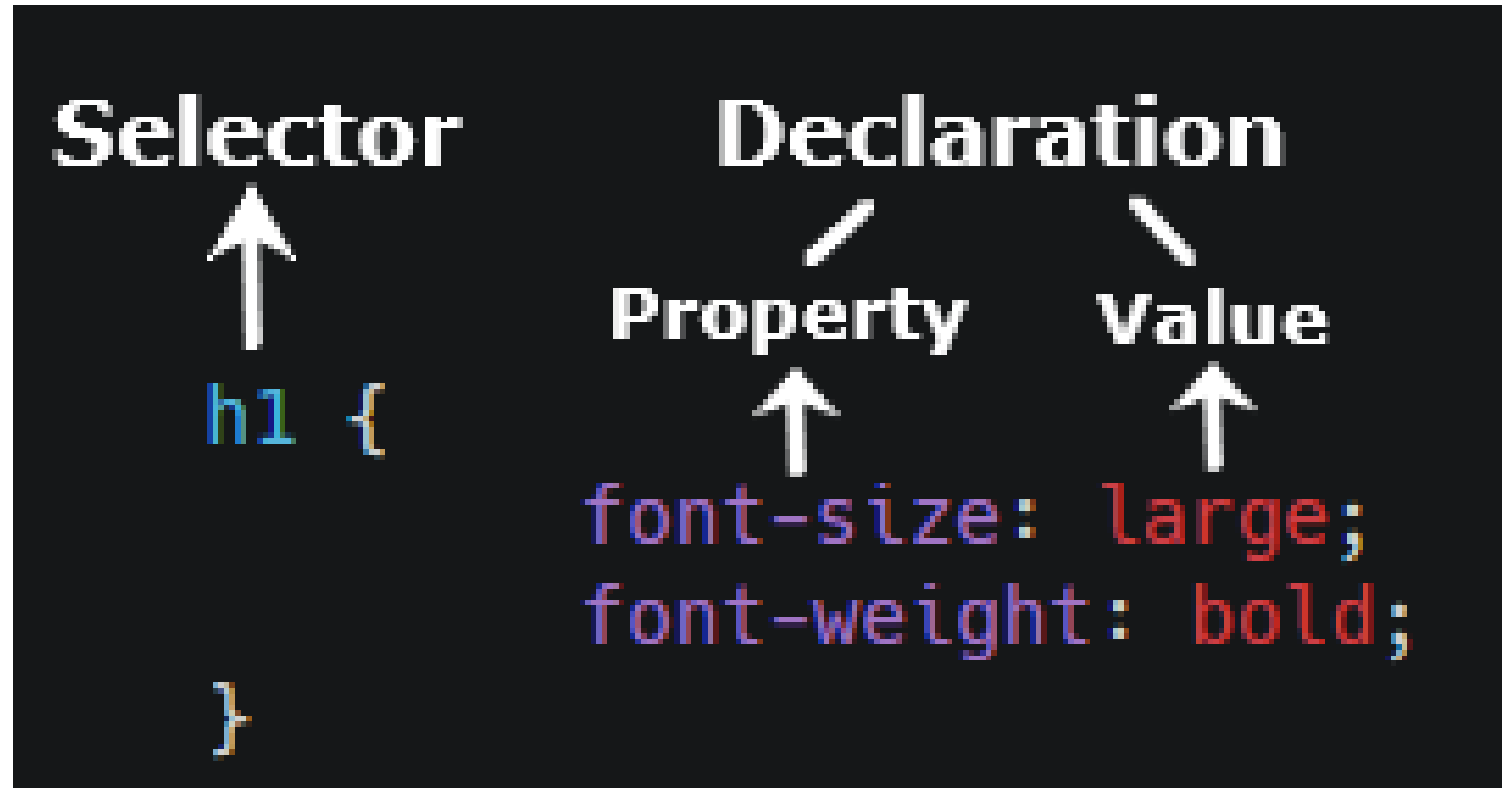
```
  <title>Crash Course CSS</title>
```

```
</head>
```

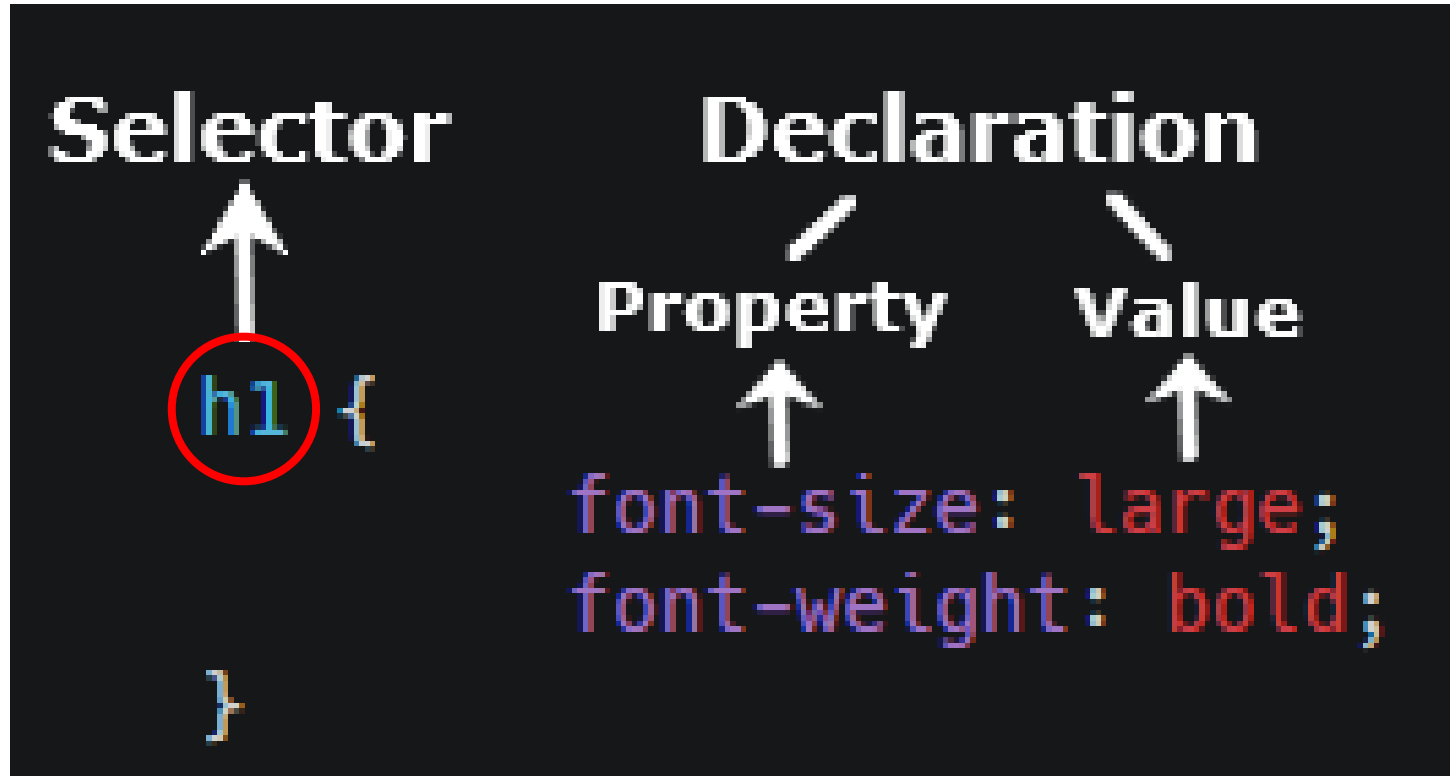


# SYNTAX VAN CSS

```
style.css
h1 { font-size: large; }
```



# SELECTOREN



# SELECTOR - ELEMENT

---

index.html

```
<h1>Crash Course CSS</h1>
```

style.css

```
h1 {  
  font-size: large;  
}
```

# SELECTOR - ID

---

```
index.html  
  
<h1 id="uniek">  
  Crash Course CSS  
</h1>
```

```
style.css  
  
#uniek {  
  font-size: large;  
}
```

# SELECTOR - KLASSE

---

```
index.html  
  
<h1 class="klasse">  
    Crash Course CSS  
</h1>
```

```
style.css  
  
.klasse {  
    font-size: large;  
}
```

# SELECTOR - UNIVERSELE SELECTOR

---

```
index.html

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <h1>Hello World</h1>
  <p>Welcome!</p>

</body>
</html>
```

```
style.css

* {
  font-size: large;
}
```

# SELECTOR - KOMMA COMBINATIE

---

```
index.html  
  
<h1>Crash Course CSS</h1>  
<h2>Hoofdstuk 1</h2>
```

```
style.css  
  
h1, h2 {  
    font-size: large;  
}
```

# SELECTOR - DESCENDANT SELECTOR

---

```
index.html

<div>
  <a href="#">Link 1</a>
  <b>
    <a href="#">Link 2</a>
  </b>
</div>
```

```
style.css

div a {
  font-size: large;
}
```



# SELECTOR - CHILD SELECTOR

---

```
index.html

<div>
  <a href="#">Link 1</a>
  <b>
    <a href="#">Link 2</a>
  </b>
</div>
```

```
style.css

div > a {
  font-size: large;
}
```

# SELECTOR - ADJACENT SIBLING SELECTOR

---

```
index.html

<p>Dit is een paragraaf.</p>
<div>
  <p>Dit is een paragraaf.</p>
  <p>Dit is een paragraaf.</p>
</div>
  <p>Dit is een paragraaf.</p>
  <p>Dit is een paragraaf.</p>
```

```
style.css

div + p {
  font-size: large;
}
```

# SELECTOR - GENERAL SIBLING SELECTOR

```
index.html

<p>Dit is een paragraaf.</p>
<b><p>Dit is een paragraaf.</p></b>
<p>Dit is een paragraaf.</p>
<p>Dit is een paragraaf.</p>
<p>Dit is een paragraaf.</p>
<b><p>Dit is een paragraaf.</p></b>
```

```
p ~ p {
    font-size: large;
}
```

# SELECTOR - SAMENGEVAT

Selector	Syntaxis	Verduidelijking
Element selector	<code>h1 { ... }</code>	Selecteert alle opgegeven elementen.
ID selector	<code>#id { ... }</code>	Selecteert het element met het gegeven id.
Klasse selector	<code>.klasse { ... }</code>	Selecteert de elementen met de opgegeven klasse.
Universele selector	<code>* { ... }</code>	Selecteert alle html-elementen op de pagina.
Komma combinatie	<code>h1, h2, h3 { ... }</code>	Selecteert de opgegeven elementen.
Descendant selector	<code>div a { ... }</code>	Selecteert <b>alle</b> child-elementen binnen het parent-element.
Child selector	<code>div &gt; a { ... }</code>	Selecteert <b>alle directe</b> child-elementen binnen het parent-element.
Adjacent sibling selector	<code>div + p { ... }</code>	Selecteert een element dat direct na een ander element komt
General sibling selector	<code>p ~ p</code>	Selecteert een element dat een ander element opvolgt <b>binnen hetzelfde parent-element.</b>

# SELECTOR - PSEUDO-KLASSEN

- Opmaak van een element definiëren in een bepaalde staat
- Deze selectoren zijn voorafgaand met een dubbele punt

Niet bezochte link

```
style.css  
  
a:link {  
  color: black;  
}
```

Bezochte link

```
style.css  
  
a:visited {  
  color: white;  
}
```

Actieve link  
(Wanneer de link  
ingedrukt wordt)

```
style.css  
  
a:active {  
  color: red;  
}
```

Cursor die  
beweegt over  
element

```
style.css  
  
a:hover {  
  color: blue;  
}
```

# SELECTOR - PSEUDO-ELEMENTEN

- Opmaak van een **specifiek gedeelte** van een element
- Deze selectoren zijn voorafgaand met twee dubbele punten

Eerste letter

```
style.css
p::first-letter {
  font-size: large;
}
```

Inhoud toevoegen  
**voor** een element

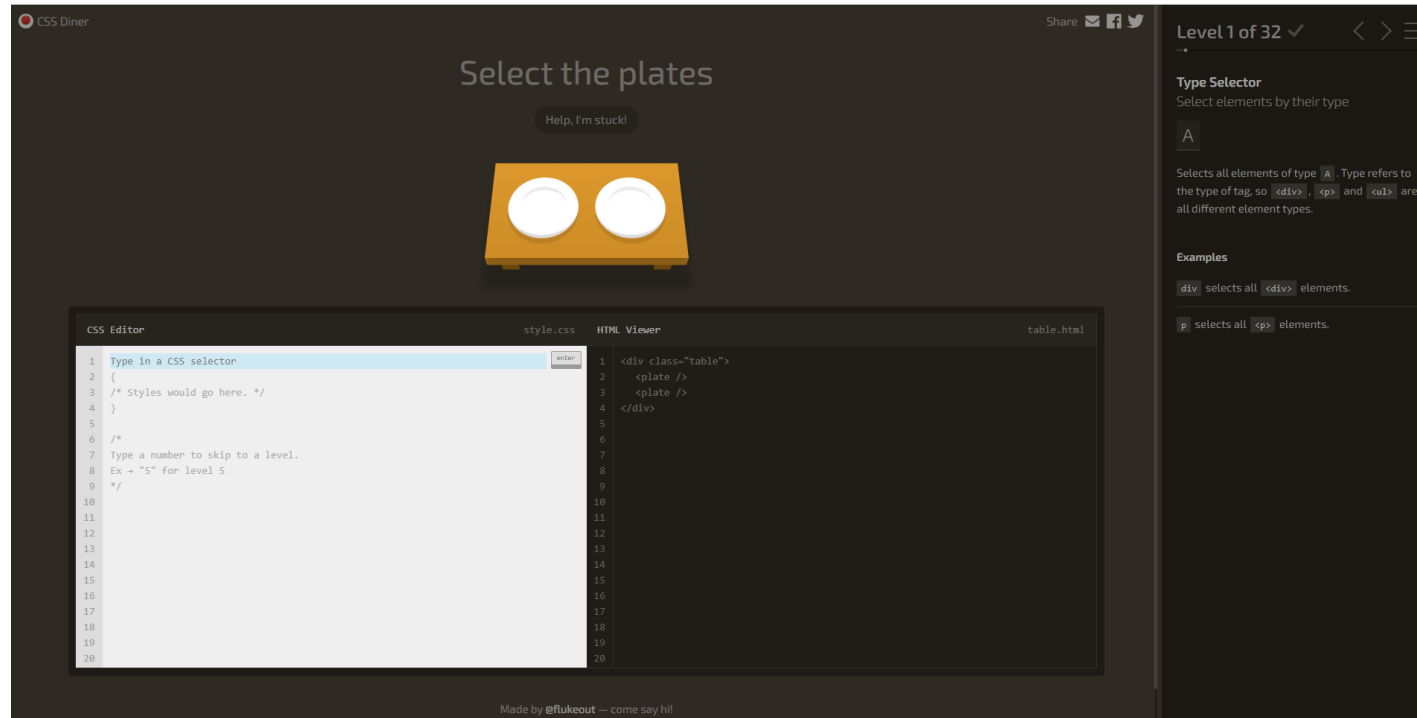
```
style.css
h1::before {
  content: url(afbeelding.png);
}
```

Inhoud toevoegen  
**na** een element

```
style.css
h1::after {
  content: url(afbeelding.png);
}
```

# SELECTOR - OEFENEN

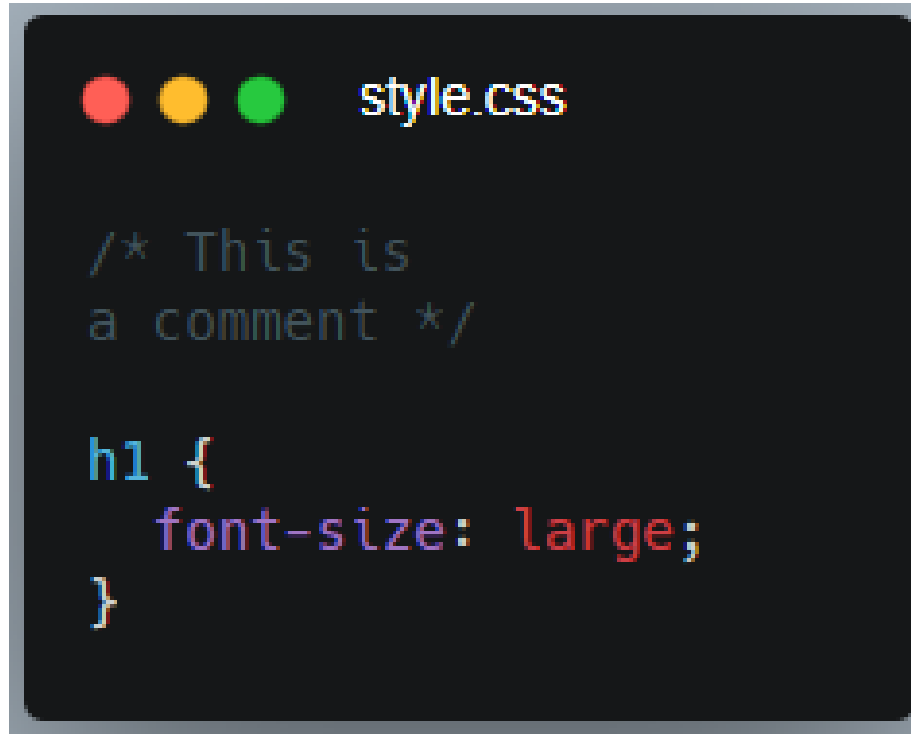
- Voor wie eens wilt oefenen op deze selectoren op een leuke manier: <https://flukeout.github.io/>



# COMMENTAAR

---

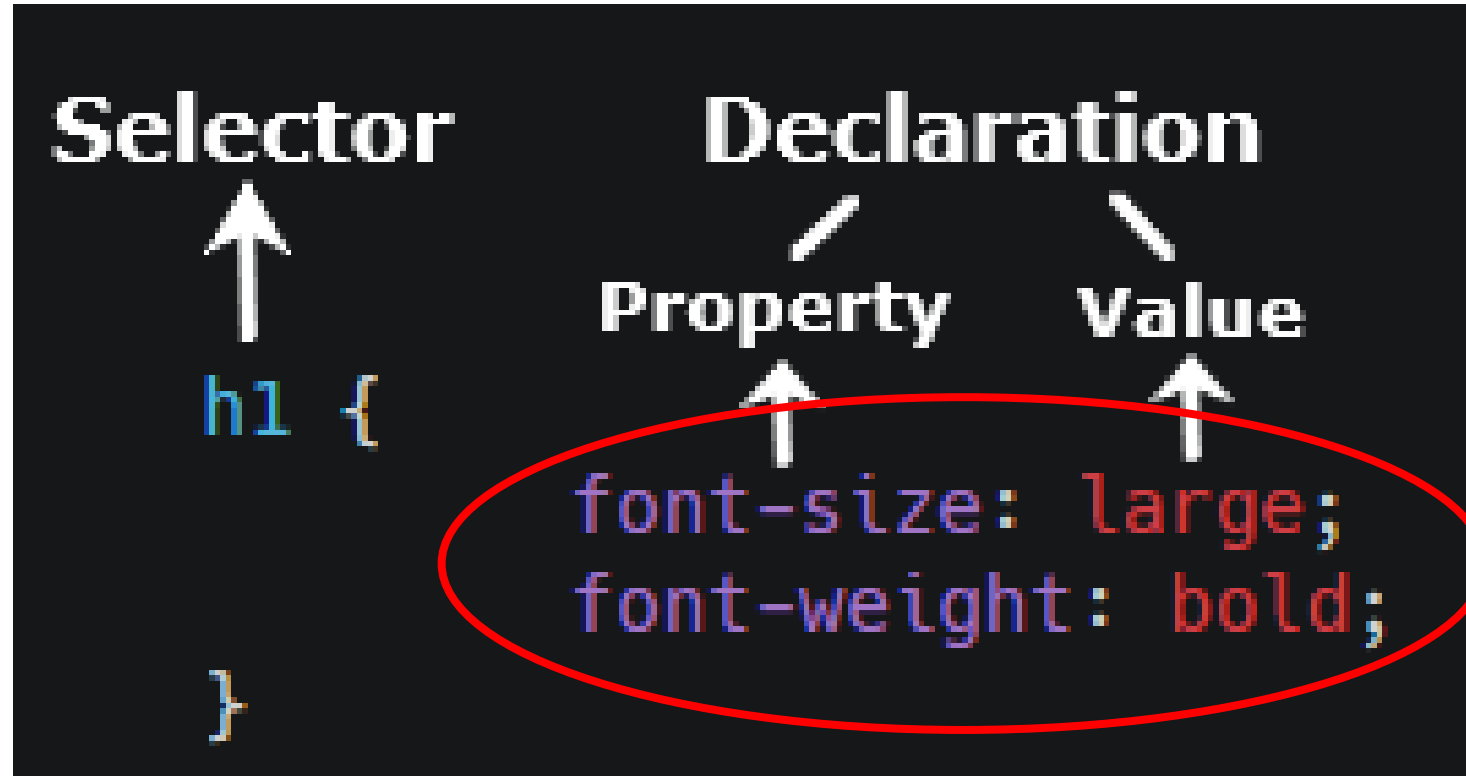
- Begint met `/*` en eindigt met `*/`

A code editor window with a dark background and a title bar showing three colored circles (red, yellow, green) and the filename 'style.css'. The code inside is as follows:

```
/* This is  
a comment */  
  
h1 {  
    font-size: large;  
}
```



# EIGENSCHAPPEN



# EIGENSCHAPPEN - KLEUREN INSTELLEN

---

## Voorgrondkleur instellen

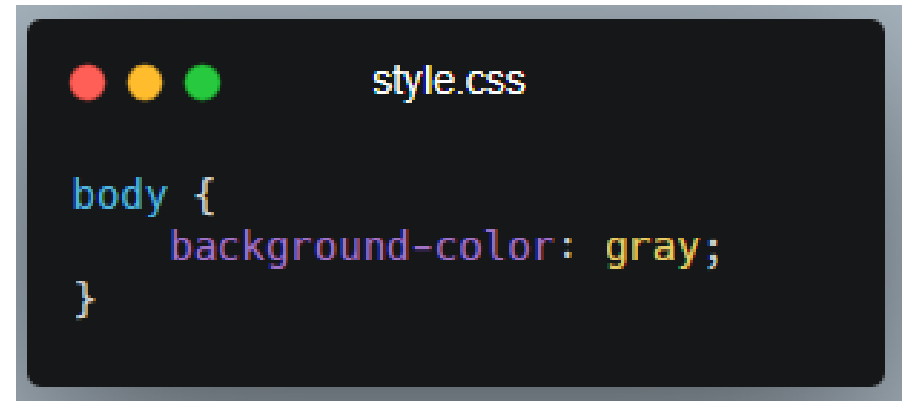
color: <waarde>;

A code editor window titled 'style.css' with a dark background and syntax-highlighted CSS code. The code sets the foreground color of the body to red.

```
body {  
    color: red;  
}
```

## Achtergrondkleur instellen

background-color: <waarde>;

A code editor window titled 'style.css' with a dark background and syntax-highlighted CSS code. The code sets the background color of the body to gray.

```
body {  
    background-color: gray;  
}
```

# EIGENSCHAPPEN - KLEUREN

- Welke waarden kan een kleur allemaal hebben:

Naam van de  
kleur zelf

```
style.css

body {
  color: red;
}
```

RGB-waarde

R = Rood  
G = Groen  
B = Blauw

```
style.css

body {
  background-color: rgb(128, 128, 128);
}
```

Hexadecimale  
waarde

```
style.css

body {
  color: #FF0000;
}
```

Rgba-waarde

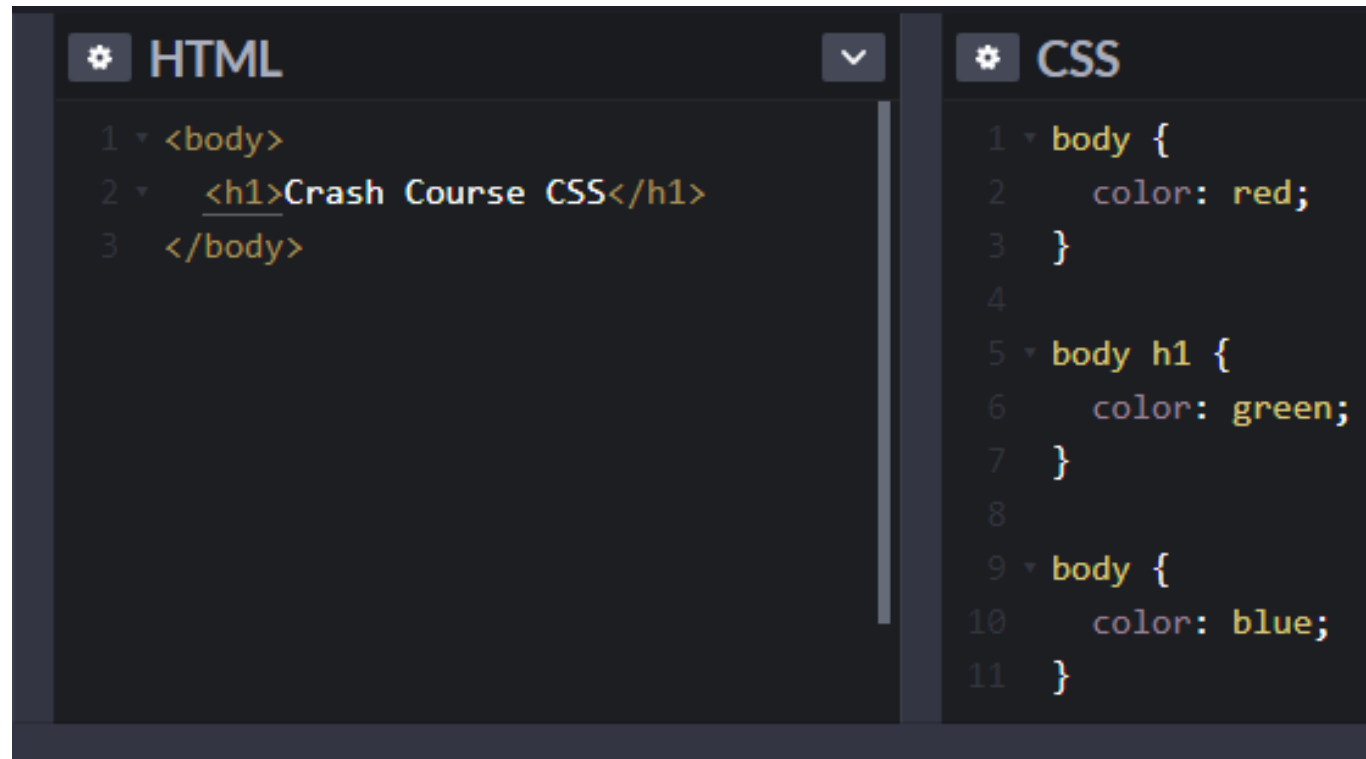
A = Alpha

```
style.css

body {
  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);
}
```

# OVERRIDEN VAN EIGENSCHAPPEN

- Eenzelfde element 2 of meerdere keren instellen.

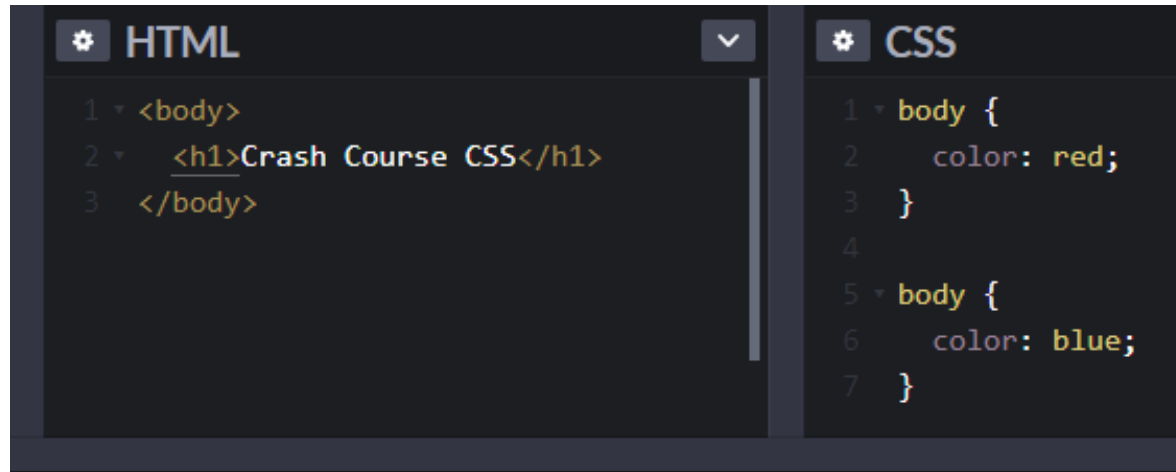


```
HTML
1 <body>
2   <h1>Crash Course CSS</h1>
3 </body>

CSS
1 body {
2   color: red;
3 }
4
5 body h1 {
6   color: green;
7 }
8
9 body {
10  color: blue;
11 }
```

# OVERRIDEN VAN EIGENSCHAPPEN

- Regel 1: Laatste eigenschap overheerst



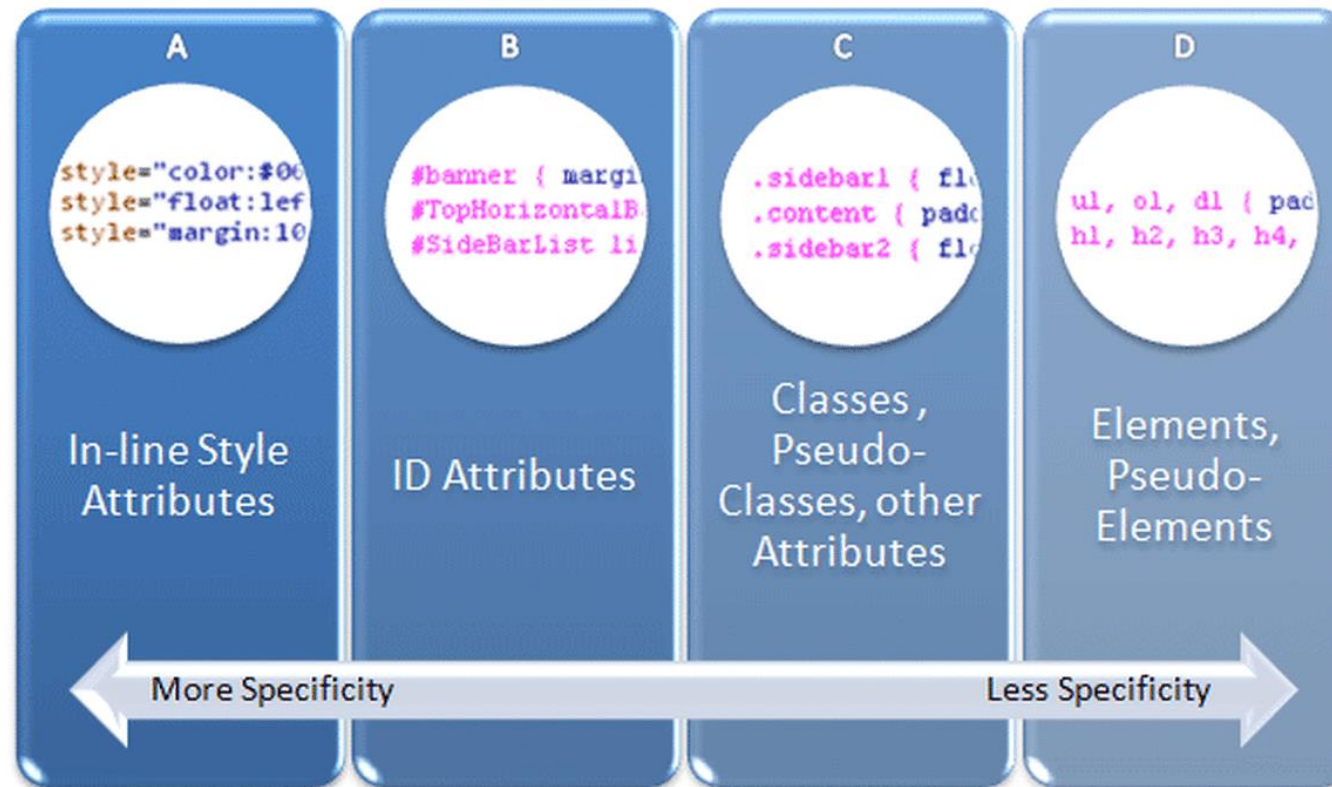
```
HTML
1 <body>
2   <h1>Crash Course CSS</h1>
3 </body>

CSS
1 body {
2   color: red;
3 }
4
5 body {
6   color: blue;
7 }
```

Crash Course CSS

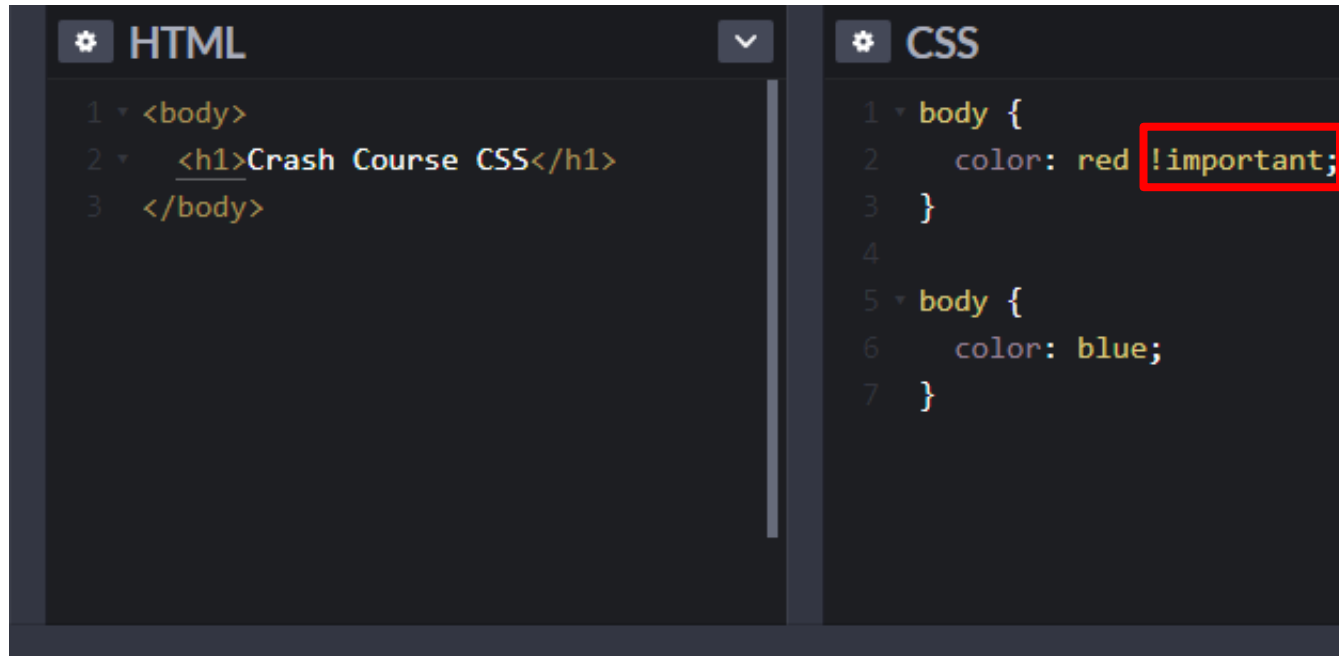
# OVERRIDEN VAN EIGENSCHAPPEN

- Regel 2: Meest specifieke selector overheerst



# OVERRIDEN VAN EIGENSCHAPPEN

- Regel 3: important tag wint altijd!



```
HTML
1 <body>
2   <h1>Crash Course CSS</h1>
3 </body>

CSS
1 body {
2   color: red !important;
3 }
4
5 body {
6   color: blue;
7 }
```

**Crash Course CSS**

# EIGENSCHAPPEN - LETTERTYPE WIJZIGEN

Lettertype

font-family

```
style.css
body {
  font-family: Verdana, Arial, sans-serif;
}
```

Letterdikte

font-weight

```
style.css
p {
  font-weight: bold;
}
```

Lettergrootte

font-size

```
style.css
body{
  font-size: x-large;
}
```

```
style.css
p {
  font-size: 2em;
}
```

Tekst decoratie

Tekst-decoration

```
style.css
h1 {
  text-decoration: underline;
}
```

underline

~~line-through~~

overline



# EIGENSCHAPPEN - WAARDEN VAN LENGTES

- Absolute lengte-eenheden = altijd hetzelfde

Eenheid	Naam	Gelijkwaardig aan
Cm	centimeter	1cm = 38px
Mm	Milimeter	1mm = 0,1cm
Q	Kwart millimeter	1q = 1/4mm = 1/40cm
In	Inches	1in = 2.54cm
Pt	Points	1pt = 1.333px
Px	Pixels	1px = 1/38cm

```
index.css  
  
div {  
    width: 500px;  
}
```

```
index.css  
  
div {  
    width: 8cm;  
}
```

# EIGENSCHAPPEN - WAARDEN VAN LENGTES

- Relatieve lengte-eenheden = afhankelijk van andere (absolute) lengtes

Eenheid	Relatief aan
Em	Relatief aan de <b>font-size</b> van het parent-element.
Rem	Relatief aan de <b>font-size</b> van het root-element (= <html>).
Vw	Relatief aan 1% van de "viewport" <b>breedte</b> .
Vh	Relatief aan 1% van de "viewport" <b>hoogte</b> .

```
index.css
p {
  font-size: .8em;
}
```

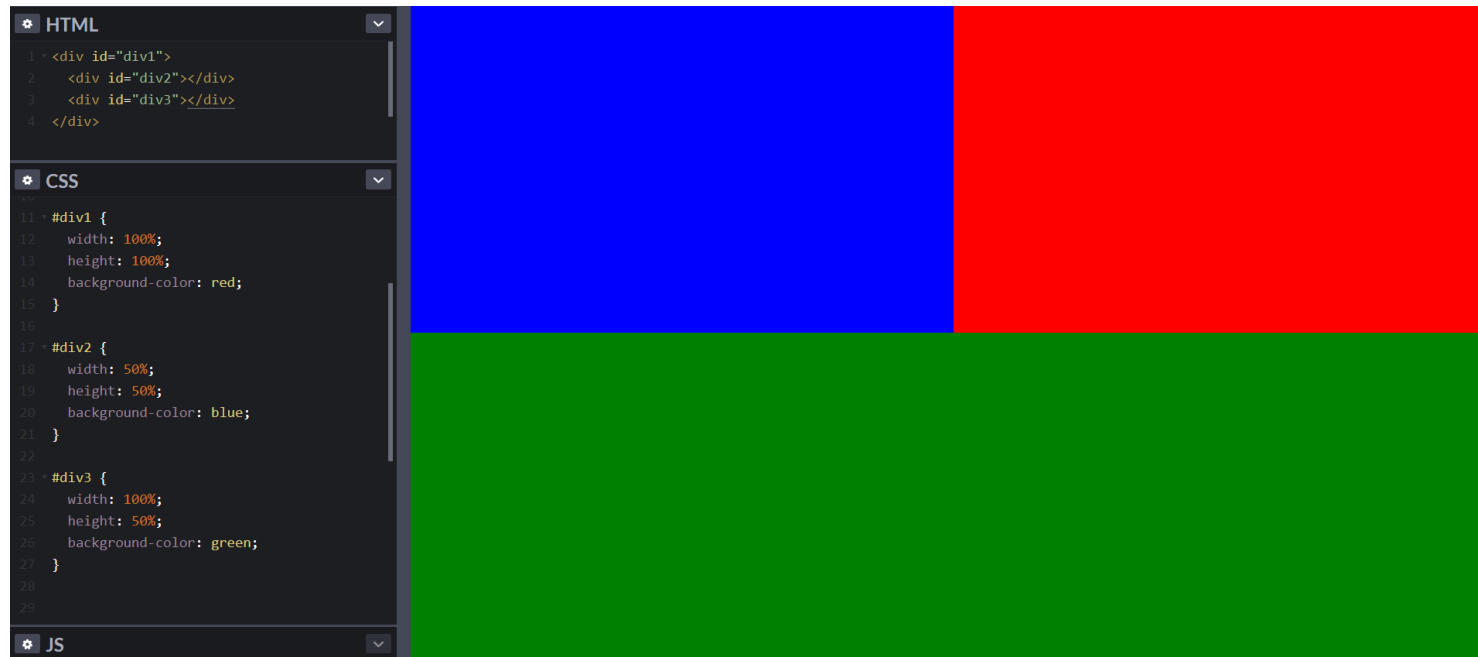
```
index.css
p {
  font-size: 1.2rem;
}
```

```
index.css
div {
  width: 50vw;
}
```

```
index.css
div {
  height: 50vh;
}
```

# EIGENSCHAPPEN - PERCENTAGE

- Relatief aan de huidige grootte van het parent-element.



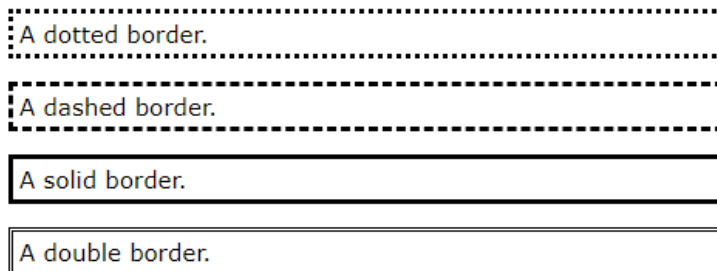
# EIGENSCHAPPEN - BORDER WIJZIGEN

Dikte,  
Stijl,  
Kleur

border-width,  
border-style,  
border-color

```
style.css
div {
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: black;
}

style.css
div {
  border: 2px solid black;
}
```



Afgeronde hoeken

border-radius

```
style.css
img {
  border: 2px solid black;
  border-radius: 20px;
}

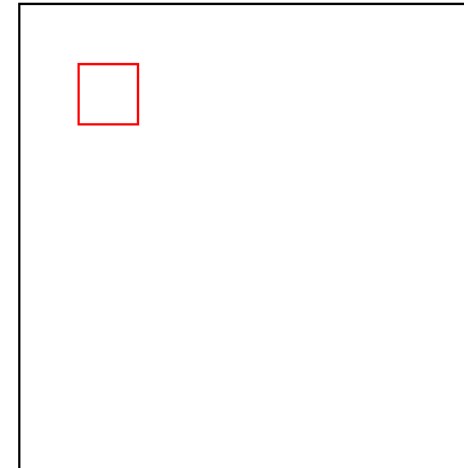
style.css
img {
  border: 2px solid black;
  border-radius: 50%;
}
```

# EIGENSCHAPPEN - POSITIONERING

- Element vrij binnen een ander element positioneren
- Position
- Top | Bottom | Left | Right
- Transform: translate

```
HTML
1 <div id="parent">
2   <div id="child"></div>
3 </div>

CSS
1 #parent {
2   border: 2px solid black;
3   width: 400px;
4   height: 400px;
5
6   position: relative;
7 }
8
9 #child {
10  border: 2px solid red;
11  width: 50px;
12  height: 50px;
13
14  position: absolute;
15  top: 50px;
16  left: 50px;
17 }
```

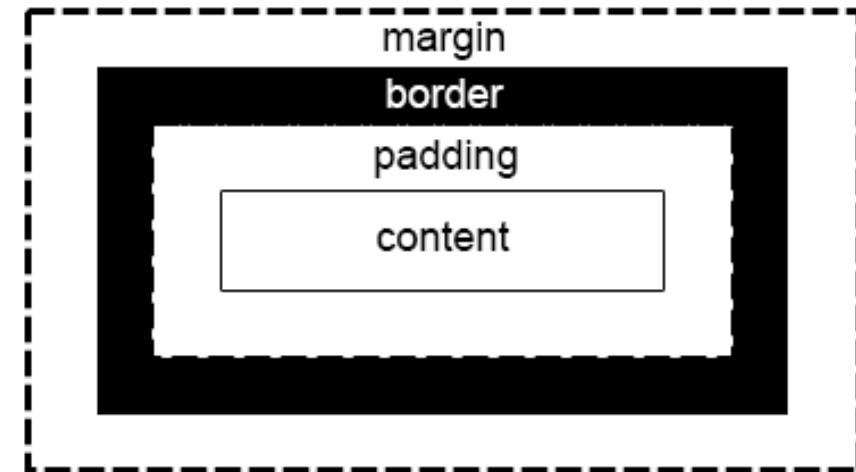


# EIGENSCHAPPEN - MARGIN & PADDING

```
style.css

#element {
  background-color: green;

  padding: 20px;
  border: 3px solid red;
  margin: 20px;
}
```



# EIGENSCHAPPEN - WIDTH & HEIGHT

---

```
● ● ● style.css  
  
img {  
    width: 100%;  
}
```

```
● ● ● style.css  
  
div {  
    width: 600px;  
}
```

# VERSCHILLENDE OPMAAK OP VERSCHILLENDE SCHERMGROOTTES



- Andere opmaak toekennen vanaf een bepaalde grootte
- Media-tag

```
style.css

@media (min-width: ...px) {
    /* stijl vanaf schermbreedte van ...px */
}
```

```
div {
    background-color: lightgreen;
}

@media (min-width: 800px) {
    div {
        background-color: lightblue;
    }
}

@media (min-width: 1600px) {
    div {
        background-color: lightpink;
    }
}
```

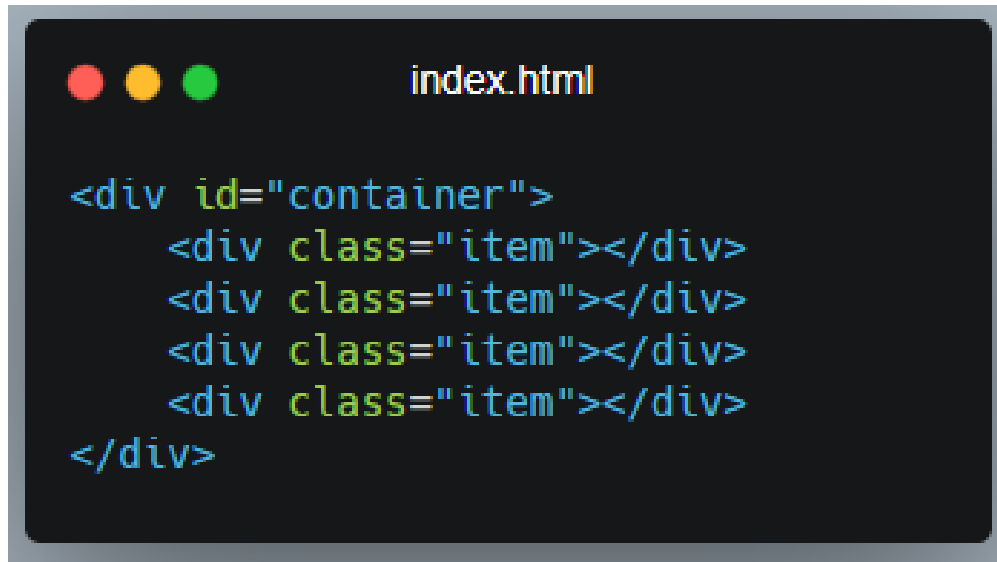




# EIGENSCHAPPEN - FLEXBOX

---

- Flexbox = efficiënte manier om de positie en toewijzing van ruimte tussen items in een container in te stellen.



```
index.html

<div id="container">
  <div class="item"></div>
  <div class="item"></div>
  <div class="item"></div>
  <div class="item"></div>
</div>
```

# EIGENSCHAPPEN - FLEXBOX

- Container definiëren

Flex-containter definiëren

**Display: flex;**

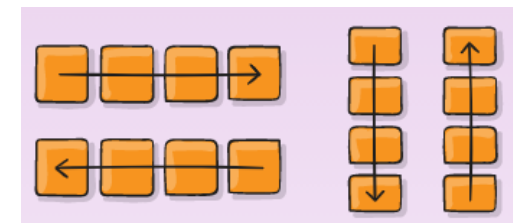
```
style.css

#container {
  width: 100%;
  height: 100%;
  background-color: lightgreen;

  display: flex;
  flex-direction: row;
  flex-wrap: wrap;
}
```

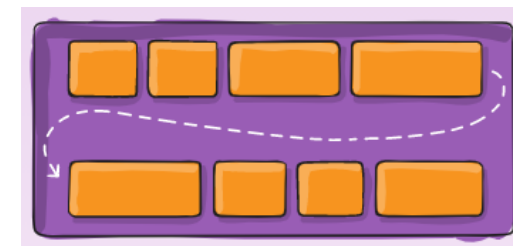
Hoe de items in de container worden geplaatst

**Flex-direction: row | row-reverse | column | column-reverse;**



De items in de container zullen een nieuwe row/column maken indien er onvoldoende plaats is

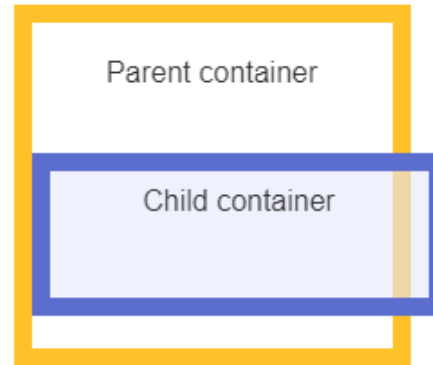
**Flex-wrap: wrap;**



# EIGENSCHAPPEN - BOX-SIZING

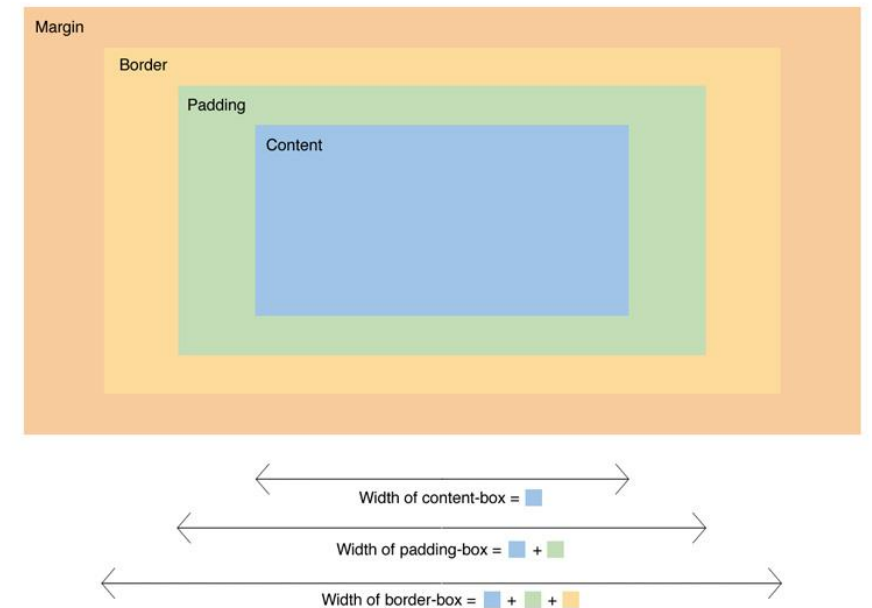
By default

**Box-sizing: content-box;**



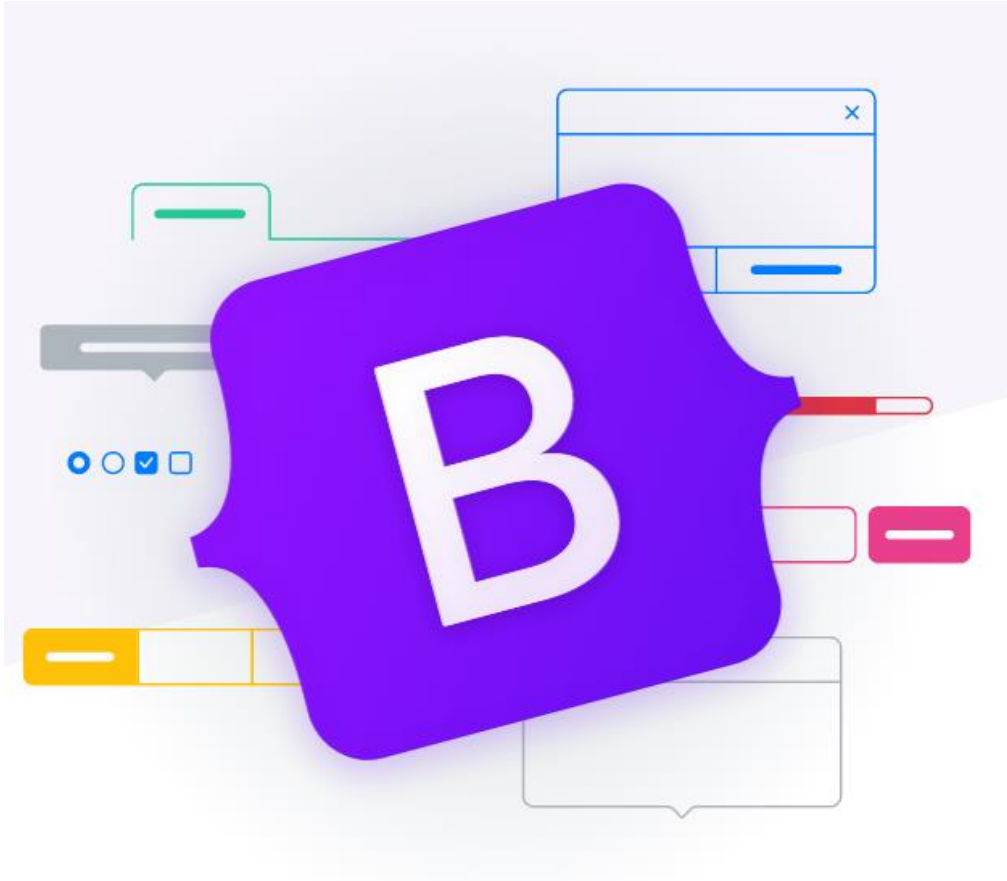
Aangeraden

**Box-sizing: border-box;**



# BOOTSTRAP - INTRO

---



- Front-end framework
- CSS classes
- Open Source
- Customizable
- Grondige documentatie


# BOOTSTRAP - INSTALLATIE

---

- Pre-compiled CSS
- Content Delivery Network -> **CDN**



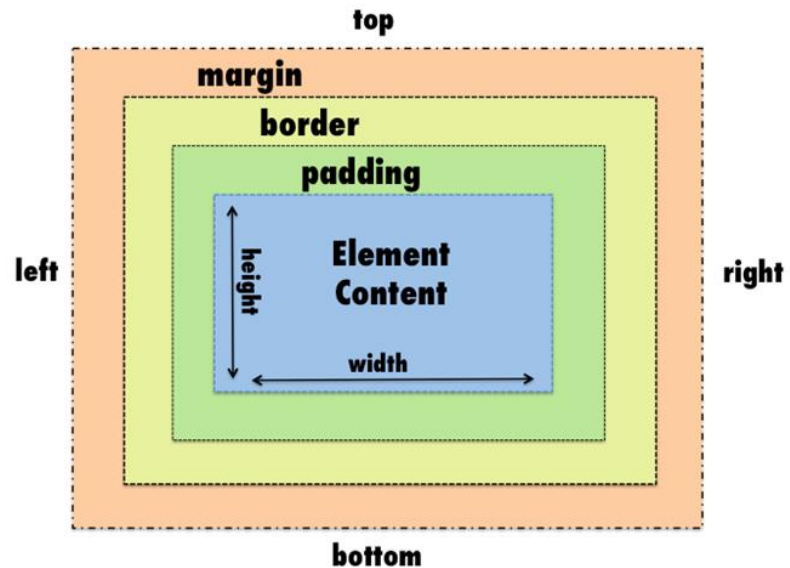
```
<link rel="stylesheet" href="bootstrap.min.css">
```



```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta2/dist/css/bootstrap.min.css" ...  
/>  
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" ...
```

# BOOTSTRAP UTILITIES - MARGIN / PADDING

- Alles adhv classes
- {Eigenschap}{Kant}-{Grootte}
- {M of P}{R/L/T/B of X/Y}-{0-5}



```
<div class="pt-2">
  <p>Dit is een div met padding bovenaan.</p>
</div>
```

```
<div class="mx-1">
  <p>Dit is een div met margin aan de linker- en rechterkant.</p>
</div>
```

```
<div class="m-auto">
  <p>Dit is een automatisch gecentreerde div.</p>
</div>
```

# BOOTSTRAP UTILITIES - WIDTH

- Classes

```
<div class="w-25">Width 25%</div>  
<div class="w-50">Width 50%</div>  
<div class="w-75">Width 75%</div>  
<div class="w-100">Width 100%</div>  
<div class="w-auto">Width auto</div>
```

Width 25%

Width 50%

Width 75%

Width 100%

Width auto

# BOOTSTRAP UTILITIES - KLEUREN

- Tekstkleur
- Achtergrondkleur

.text-primary

.text-secondary

.text-success

.bg-primary

.bg-secondary

.bg-success

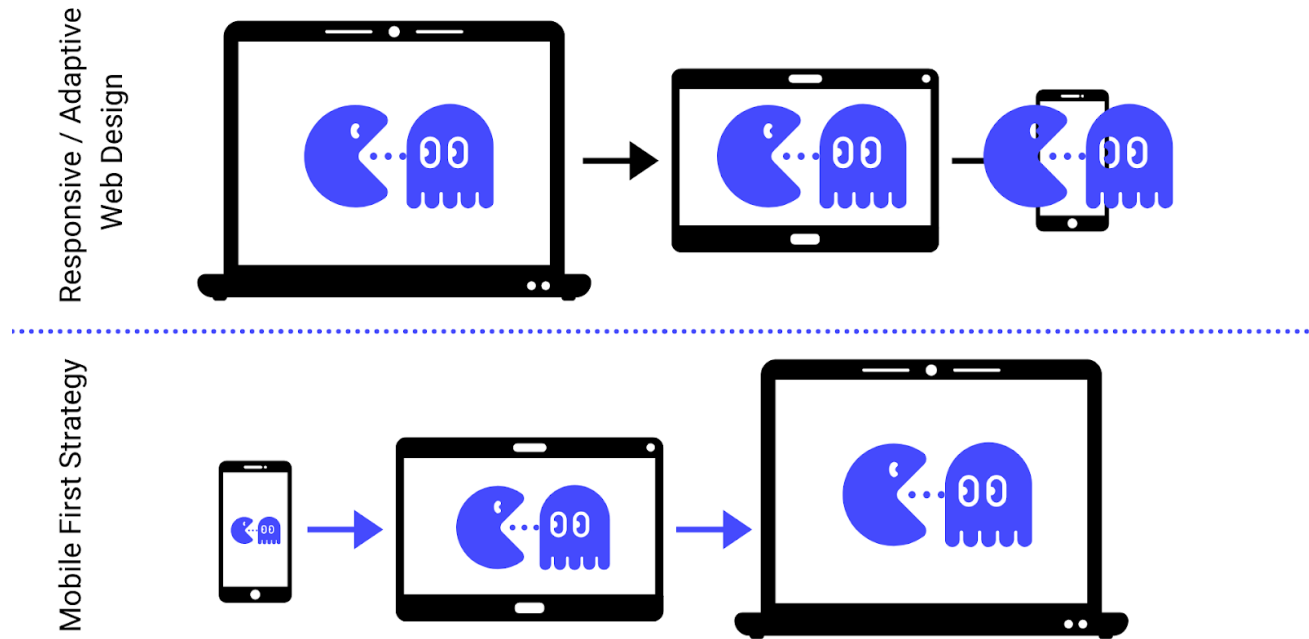
```
<p class="text-primary">.text-primary</p>
<p class="text-secondary">.text-secondary</p>
<p class="text-success">.text-success</p>
```

```
<div class="bg-primary">.bg-primary</div>
<div class="bg-secondary">.bg-secondary</div>
<div class="bg-success">.bg-success</div>
```



# BOOTSTRAP GRID - INTRO

- 2021: veel soorten devices
- **Mobile first**



# BOOTSTRAP GRID - VOORBEREIDING

---

- Viewport-regel steeds toevoegen voor correcte werking



```
<head>  
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">  
</head>
```

# BOOTSTRAP GRID - WERKING

- Container -> geheel
- Row -> één rij
- Kolom -> 12 per rij



# BOOTSTRAP GRID - WERKING

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm">
      One of three columns
    </div>
    <div class="col-sm">
      One of three columns
    </div>
    <div class="col-sm">
      One of three columns
    </div>
  </div>
</div>
```



# BOOTSTRAP GRID - OEFENING

## Bootstrap Grid Oefening

Startbestanden downloaden

Jaren 70



Jaren 90



Jaren 80



Jaren 2000

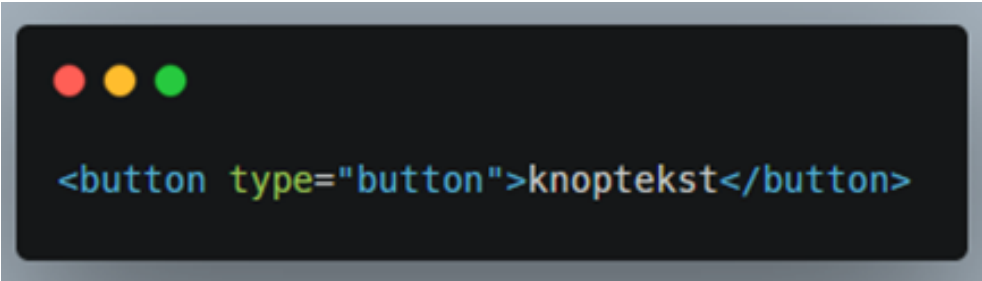


- Startbestanden downloaden
- Bootstrap toevoegen aan de pagina met behulp van een CDN.
- De afbeeldingen toevoegen met een width van 75%
- De afbeeldingen in een grid van 2x2 tonen vanaf een medium-scherm.
- De afbeeldingen onder elkaar tonen op een klein scherm.


# BOOTSTRAP COMPONENTEN - KNOPPEN

---

- Button tag
- Classes toevoegen



```
<button type="button">knoptekst</button>
```



```
<button type="button" class="btn btn-primary">knoptekst</button>
```

# BOOTSTRAP COMPONENTEN - KNOPPEN

- Verschillende stijlen en groottes

Accepteerd u de cookies van deze website?

Natuurlijk

Nope

Grote knop

Kleine knop

```
<p>Accepteerd u de cookies van deze website?</p>
<button type="button" class="btn btn-success">Natuurlijk</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Nope</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Grote knop</button>
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">Kleine knop</button>
```

# BOOTSTRAP COMPONENTEN - CARDS

- Groeperen van info

```
<div class="card m-auto" style="width: 18rem;">
  
  <div class="card-body">
    <p class="card-text">Raspberry Pi is a series of small single-board computers developed in the
      United Kingdom by the Raspberry Pi Foundation in association with Broadcom.</p>
  </div>
</div>
```



Raspberry Pi is a series of small single-board computers developed in the United Kingdom by the Raspberry Pi Foundation in association with Broadcom.



# BOOTSTRAP COMPONENTEN - ALERTS

- Boodschappen overbrengen naar gebruiker
- Meldingen weergeven
- Doorverwijzen naar andere pagina

Bootstrap is enorm handig! **Bekijk zeker de site** voor meer informatie.

A simple primary alert—check it out!

A simple secondary alert—check it out!

A simple success alert—check it out!

A simple danger alert—check it out!

```
<div class="alert alert-info" role="alert">  
  Bootstrap is enorm handig!  
  <a href="https://getbootstrap.com/" class="alert-link">Bekijk zeker de site</a> voor meer informatie.  
</div>
```

# BOOTSTRAP COMPONENTEN - OEFENING

Welkom bij deze oefening!

Accepteerd u de cookies van deze website?

Natuurlijk

Nope



NVIDIA is een producent van computerhardware, voornamelijk op het gebied van videokaarten. Ook levert het bedrijf de grafische chips van Microsofts Xbox en Sony's PlayStation 3 en is het toeleverancier aan veel grote computerfabrikanten.

- Startbestanden downloaden
- Begroetende alert
- Vraag met twee knoppen
- Card met onderwerp naar keuze