

# HOOFDSTUK 2

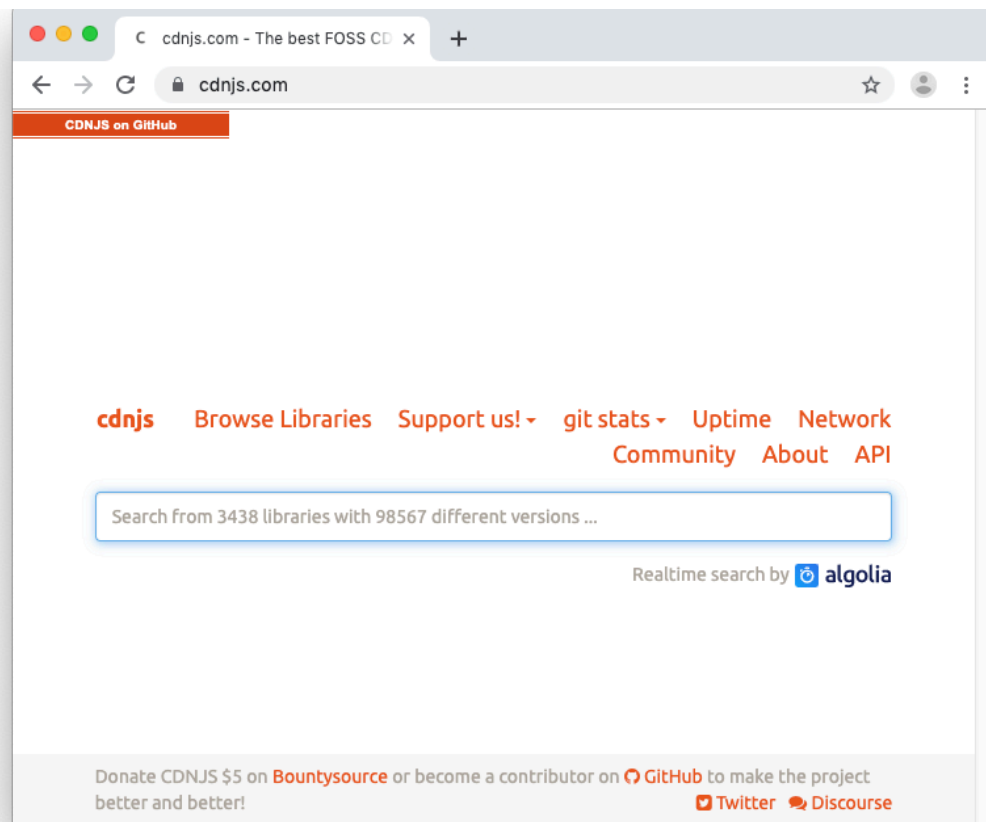
## *Uw eerste Bootstrap site*

---

- *Bootstrap downloaden en in een project toevoegen*
  - *Een grid opzetten in rijen en kolommen*
  - *Een header, contentgebied en footer instellen*
- *Contentgebied vullen met Bootstrap elementen*
  - *Testen op verschillende schermgrootten*

# INSTALLEREN

## *via een CDN*



Om Bootstrap te kunnen gebruiken, moet je uiteraard de bestanden koppelen aan je .html pagina. In principe is alleen het Bootstrap.css bestand voldoende.

Maar als je de dynamische (interactieve) componenten wil gebruiken, zoals de navigatiebalken, dialoogvensters of carrousels dan heb je ook de Javascript bestanden nodig.

Je kan bootstrap insluiten op 2 manieren:

- 1) Via een CDN (Content Delivery Network) of:
- 2) downloaden en lokaal installeren. (gaan wij doen)

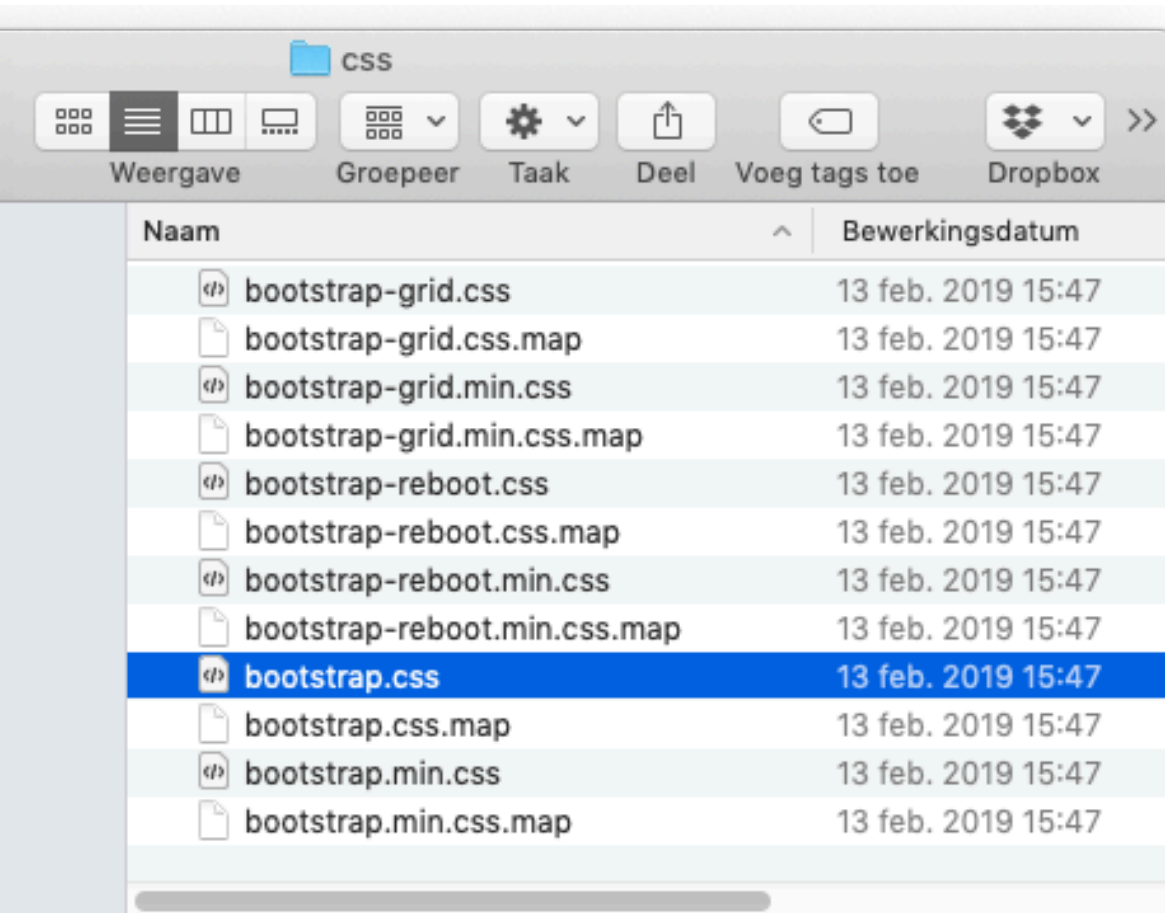
VIA EEN CDN, PLAATS IN DE <HEAD> :

```
https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/twitter-bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.css
```

Copy ▾

# EENVOUDIG BEGINNEN

## *koppel bootstrap.css*



### Bootstrap downloaden

Er zijn diverse manieren om Bootstrap toe te voegen aan een pagina. U kunt het zipbestand downloaden en uitpakken. Je kan het ook doen via een pakketbeheerder zoals npm of yarn.

De handmatige manier gaat zo:

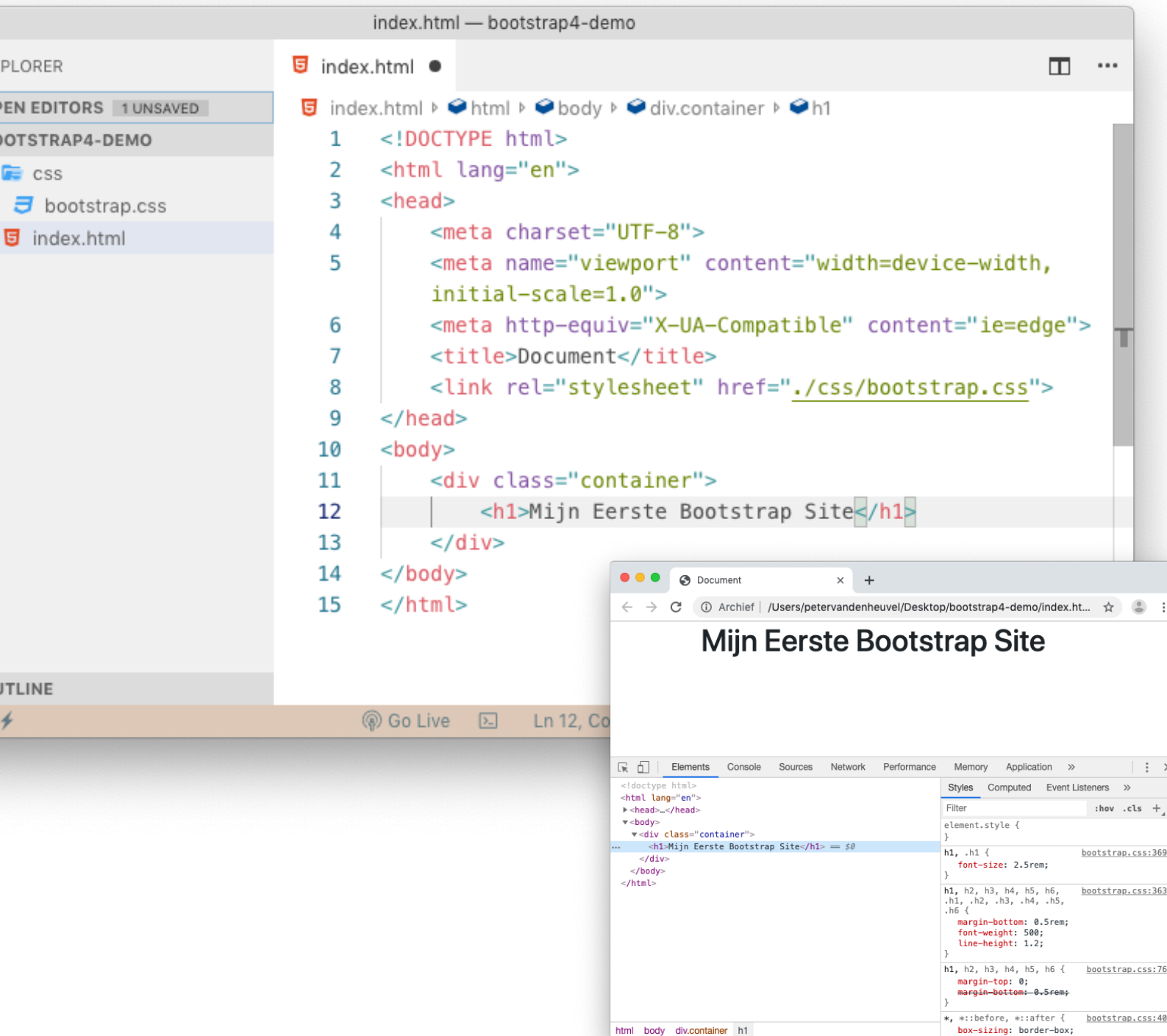
- 1) Ga naar [Getbootstrap.com](https://getbootstrap.com/) en klik op de knop 'download bootstrap'
- 2) Pak het zip-bestand uit, er staan diverse bestanden in, maar wij hebben nu alleen deze nodig:

***`/bootstrap-4.3.1-dist/css/bootstrap.css`***

HOE PAS JE BOOTSTRAP AAN; CSS OF SCSS:  
[HTTPS://UXPLANET.ORG/HOW-TO-CUSTOMIZE-BOOTSTRAP-B8078A011203](https://uxplanet.org/how-to-customize-bootstrap-B8078A011203)

# EEN NIEUWE SITE

*een lege map /bootstrap4-demo*



Start uw favoriete code editor; Sublime Text, Visual Studio Code, of een editor naar keuze.

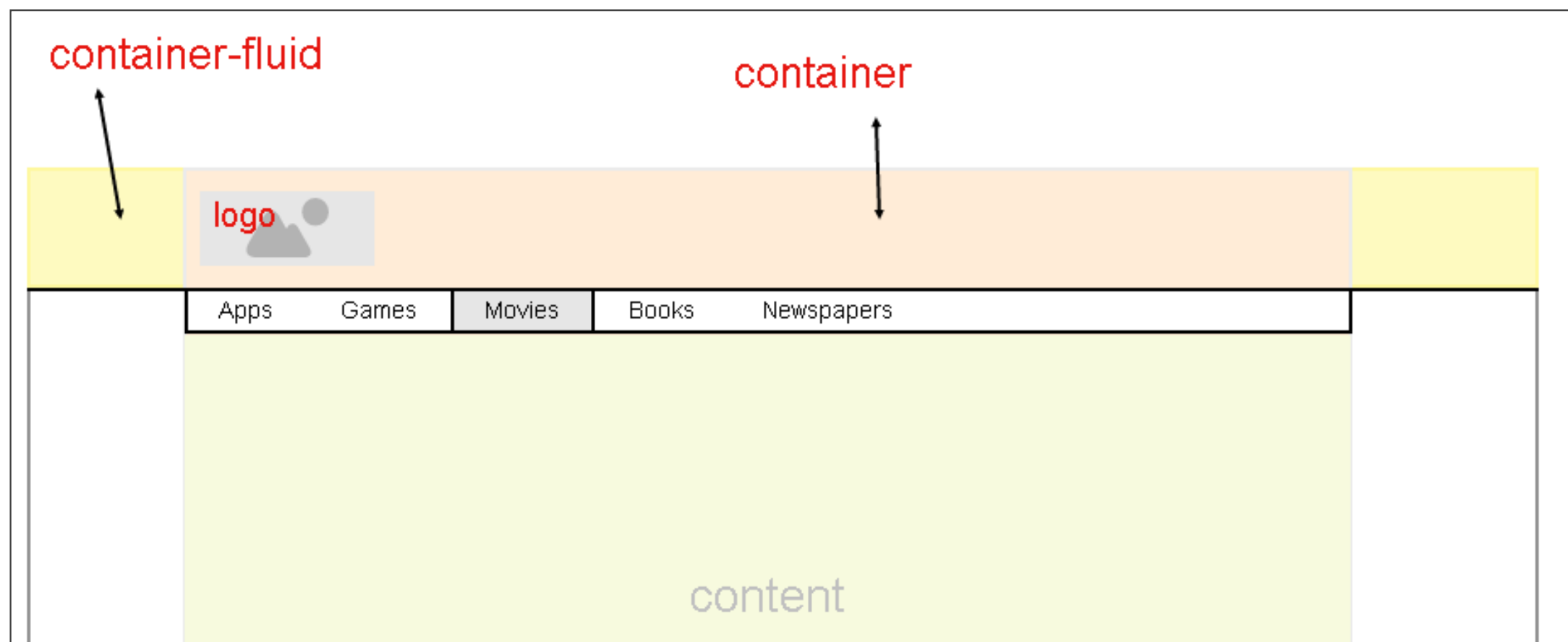
- 1) Maak een lege map op uw bureaublad: /bootstrap4-demo
- 2) Maak een lege map en noem deze /css, en plaats daarin 'bootstrap.css'.
- 3) Maak de homepage aan: index.html
- 4) Schrijf daarin de volgende code (! + tab...) (zie hiernaast).

# .CONTAINER

## *over containers*

In enorm veel Bootstrap sites zal de inhoud van de site worden weergegeven in een div met de klasse `.container`. Dit is overigens niet verplicht. Maar door de site in een `.container` te plaatsen kan je gaan werken met rijen en kolommen.

De container is naar keuze net zo breed als het hele scherm (100%), dan gebruik je de klasse `.container-fluid`. Of heeft een maximale breedte, die gestuurd wordt door mediaqueries. Dan gebruik je de `.container` klasse.



# .CONTAINER

## *over containers*

Bootstrap 4 kent 5 verschillende breedten die de .container sturen:

### ***Extra Small Devices (xs)***

Dit is de standaard instelling, bijvoorbeeld als je een iPhone staand houdt. Dit is tot een breedte van 576px.

### ***Small Devices (sm)***

Kleine apparaten, met een miniale breedte van 576px tot een breedte van 768px. Dit zijn bijvoorbeeld telefoons in een landscape modus. (liggend)

### ***Medium devices (md)***

Denk aan tablets, in portret- of landschap stand, met een minimale breedte van 768px tot een breedte van 992px.

### ***Large devices (lg)***

Desktopcomputers, tot een maximale scherm breedte van 1200px.

### ***Extra large devices (xl)***

Voor hele hoge resolutieschermen (hdpi), of hele grote apparaten met een scherm breedte van 1200px of meer.

#### Onder elkaar of op elkaar:

De maateenheden zijn van belang! Want zodra de breedte van de container of van een bepaalde kolom beneden een breekpunt zakt, betekent dit dat kolommen met de aangegeven maat onder elkaar worden getoond, in plaats van naast elkaar.

# EEN NIEUWE SITE

## *stap 1*



```
index.html — bootstrap4-demo
index.html x
index.html ▶ html ▶ body ▶ div.container
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7   <title>Bloembinderij - De Tulp</title>
8   <link rel="stylesheet" href="./css/bootstrap.css">
9 </head>
10 <body>
11   <div class="container">
12
13   </div>
14 </body>
15 </html>
```

Uiteraard was de `<h1>` maar een voorbeeld om onze pagina te testen.

We passen de pagina titel aan naar: 'Bloembinderij De Tulp'.

Bootstrap is grotendeels een verzameling van .css klassen. Bijvoorbeeld .container.

Het leren werken met 'Bootstrap' komt dus neer op het leren kennen van alle css-classes die gebruikt worden binnen bootstrap.css

# EEN NIEUWE SITE

## *stap 2: rijen en kolommen*

Voordat de site met inhoud gevuld kan worden, is het verstandig om de basis te leggen met een algemeen gridlay-out van de pagina.

We definiëren dan de hoeveelheid rijen en kolommen.

Bootstrap gebruikt maximaal 12 kolommen. Ieder rij die je plaats kan dus maximaal 12 kolommen bevatten

Vanaf het moment dat je .row afsluit met een closing `</div>` kan je een nieuwe rij starten.

In Bootstrap 4 is het nieuw dat je automatische kolommen kan gebruiken, itt bootstrap 3, waar je altijd een breedte moest ingeven. (bijv. `<div class="col-md-6">` )

Als je in Bootstrap 4 dit schrijft:

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">1</div>
    <div class="col">2</div>
    <div class="col">3</div>
  </div>
</div>
```

zal het systeem de ruimte automatisch op 33% plaatsen. (afhankelijk van de inhoud). Dit komt natuurlijk omdat Bootstrap 4 met Flexbox werkt, en niet met floats.

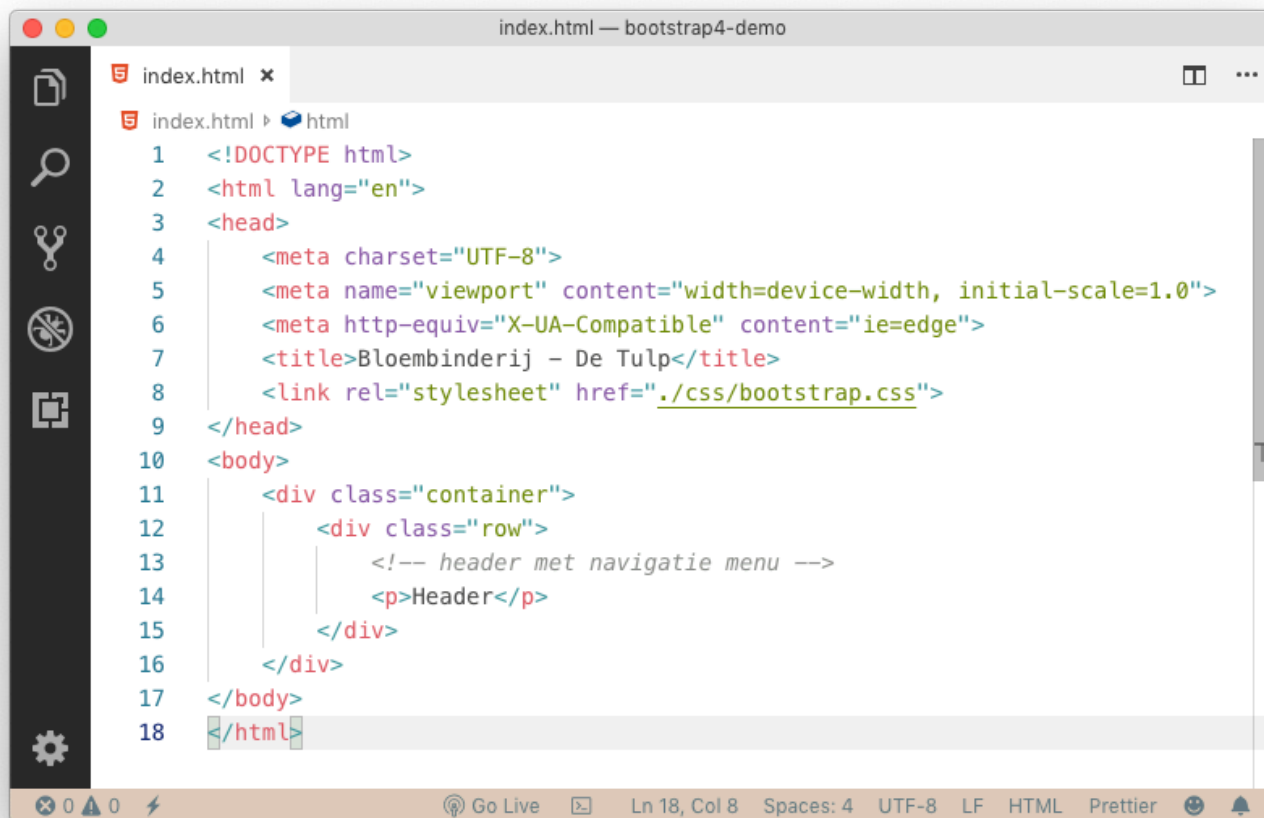


# EEN NIEUWE SITE

## *stap 3: de header*

Het toevoegen van de header

Waar eerst de `<h1>` stond schrijven we nu de volgende code:



```
index.html — bootstrap4-demo
index.html x
index.html > html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7   <title>Bloembinderij - De Tulp</title>
8   <link rel="stylesheet" href="./css/bootstrap.css">
9 </head>
10 <body>
11   <div class="container">
12     <div class="row">
13       <!-- header met navigatie menu -->
14       <p>Header</p>
15     </div>
16   </div>
17 </body>
18 </html>
```

### *Kolommen toevoegen*

Elke rij kan zoals gezegd worden uitgebreid met kolommen. Zelfs als u een rij niet wilt onderverdelen. (de inhoud van de rij moet altijd 100% breed zijn), adviseren we toch om een kolom toe te voegen, zodat de onderlinge witruimte intact blijft.

In dat geval maakt u de rij simpelweg 12 kolommen breed, want dat is de maximale waarde in Bootstrap. Als je dat wil doen, kies je voor de automatische kolombreedte en schrijf je dat tesamen dus zo:

`.container > .row > .col`

# EEN NIEUWE SITE

## *stap 4: jumbotron*

Rij voor een jumbotron toevoegen.

Een jumbotron is de Bootstrap-term voor een blikvanger op de pagina. Hierin staat de belangrijkste boodschap van uw bedrijf. Uiteraard is het niet verplicht om deze toe te voegen, maar in veel moderne websites zie je deze wel.

De Jumbotron komt in zijn eigen rij, we breiden de .container dus uit met twee direct kinderen: de .row's.

De inhoud van de jumbotron voegen we later toe, het gaat nu nog steeds om de basisstructuur van de site.



```
10 <body>
11   <div class="container">
12     <div class="row">
13       <!-- header met navigatie menu -->
14       <p>Header</p>
15     </div>
16
17     <div class="row">
18       <div class="col">
19         <p>Jumbotron</p>
20       </div>
21     </div>
22
23   </div><!-- end of container -->
24 </body>
25 </html>
```

# EEN NIEUWE SITE

## *stap 5: rij met 3 kolommen*

### Rij met 3 kolommen toevoegen.

Onder de jumbotron voegen we een rij toe met 3 kolommen. Hierin komen de hoofdpunten van het bedrijf. In ons voorbeeld zijn dat de kolommen met trouwboeketten, grafstukken en contactinformatie.

- 1) Voeg de code toe voor 1 rij: `.row`
- 2) Voeg de code toe voor 3 kolommen: `.col*3`

# EEN NIEUWE SITE

## *stap 6: de Footer*


### Rij met de footer.

Tot slot voegen we een rij toe met de footer. Deze plaatsen we als laatste direct kind binnen de .container. Ofwel de gehele pagina wordt gegrenst door de breedte van de fixed container.

De code is dan uiteraard:

De basis structuur van de site is nu gereed. Als je dit test in de browser ziet het er weinig aantrekkelijk uit. Maar je zal zien dat op alle schermgroottes de layout in tact blijft.

In de volgende pagina's gaan we de inhoud binnen de kolommen aanpassen.



```
index.html — bootstrap4-demo
index.html x
index.html > html > body > div.container
21 </div>
22
23 <div class="row">
24   <div class="col">1</div>
25   <div class="col">2</div>
26   <div class="col">3</div>
27 </div>
28
29 <div class="row">
30   <div class="col">
31     <p>footer</p>
32   </div>
33 </div>
34
35 </div><!-- end of container -->
36 </body>
37 </html>
```

# EEN NIEUWE SITE

## *de header*



The screenshot shows a code editor window titled "index.html — bootstrap4-demo". The editor displays HTML code for a Bootstrap 4 header. The code is as follows:

```
10 <body>
11   <div class="container">
12   |
13   <!--Header met navigatiemenu-->
14   <div class="row">
15     <div class="col">
16       <h2>Bloembinderij De Tulp</h2>
17       <a href="#">Bloemen</a>
18       <a href="#">Boeketten</a>
19       <a href="#">Winkel</a>
20       <a href="#">Over ons</a>
21     </div>
22   </div>
23   <!--jumbotron-->
```

The code is written in a light-themed editor with a dark sidebar on the left. The sidebar contains icons for file explorer, search, source control, and settings. The code is color-coded: tags are in blue, attributes in green, and text in black. The status bar at the bottom shows "Ln 12, Col 9", "Spaces: 4", "UTF-8", "LF", "HTML", and "Prettier".

# EEN NIEUWE SITE

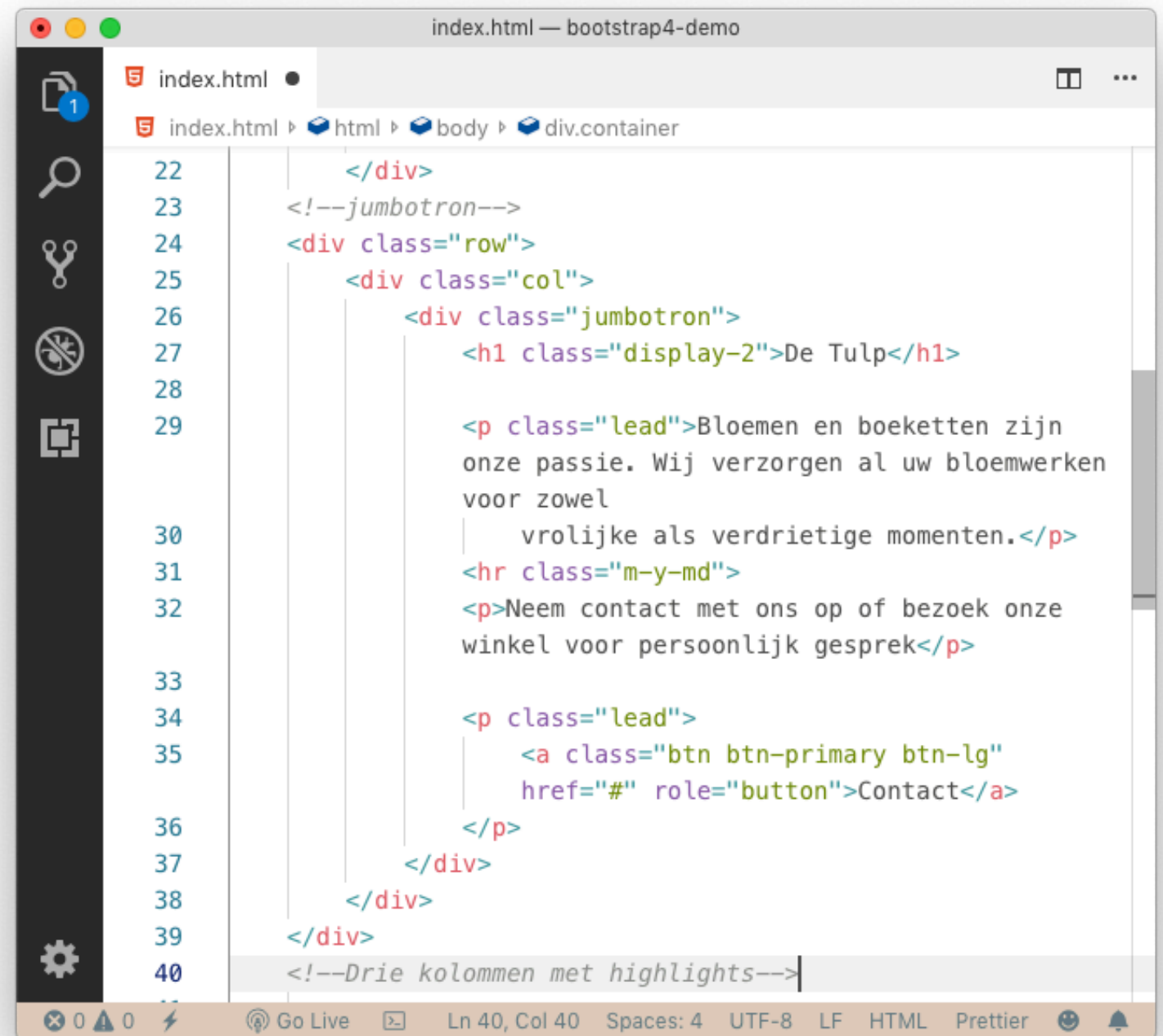
## *de jumbotron*

### Jumbotron aanpassen.

In Bootstrap is de klasse `class="jumbotron"` beschikbaar, voor marketing boodschappen.

We kunnen de weergave verder aanpassen met enkele typografische CSS-klassen. Bijvoorbeeld met `.display-*`. Op de plek van het sterretje plaatsen we een getal van 1 tot 4, die de grootte van de tekst weergeeft.

Een klasse `.lead` kan gebruikt worden om meer nadruk te leggen op de inleiding van de tekst.

A screenshot of a code editor window titled 'index.html — bootstrap4-demo'. The editor shows HTML code for a Bootstrap 4 jumbotron. The code is as follows:

```
22     </div>
23     <!--jumbotron-->
24     <div class="row">
25       <div class="col">
26         <div class="jumbotron">
27           <h1 class="display-2">De Tulp</h1>
28
29           <p class="lead">Bloemen en boeketten zijn
30             onze passie. Wij verzorgen al uw bloemwerken
31             voor zowel
32             vrolijke als verdrietige momenten.</p>
33           <hr class="m-y-md">
34           <p>Neem contact met ons op of bezoek onze
35             winkel voor persoonlijk gesprek</p>
36
37           <p class="lead">
38             <a class="btn btn-primary btn-lg"
39               href="#" role="button">Contact</a>
40         </div>
41       </div>
42     </div>
43     <!--Drie kolommen met highlights-->
```

The code is color-coded, and the editor interface includes a sidebar with icons for file explorer, search, and other tools. The status bar at the bottom shows 'Ln 40, Col 40', 'Spaces: 4', 'UTF-8', 'LF', 'HTML', and 'Prettier'.



# EEN NIEUWE SITE

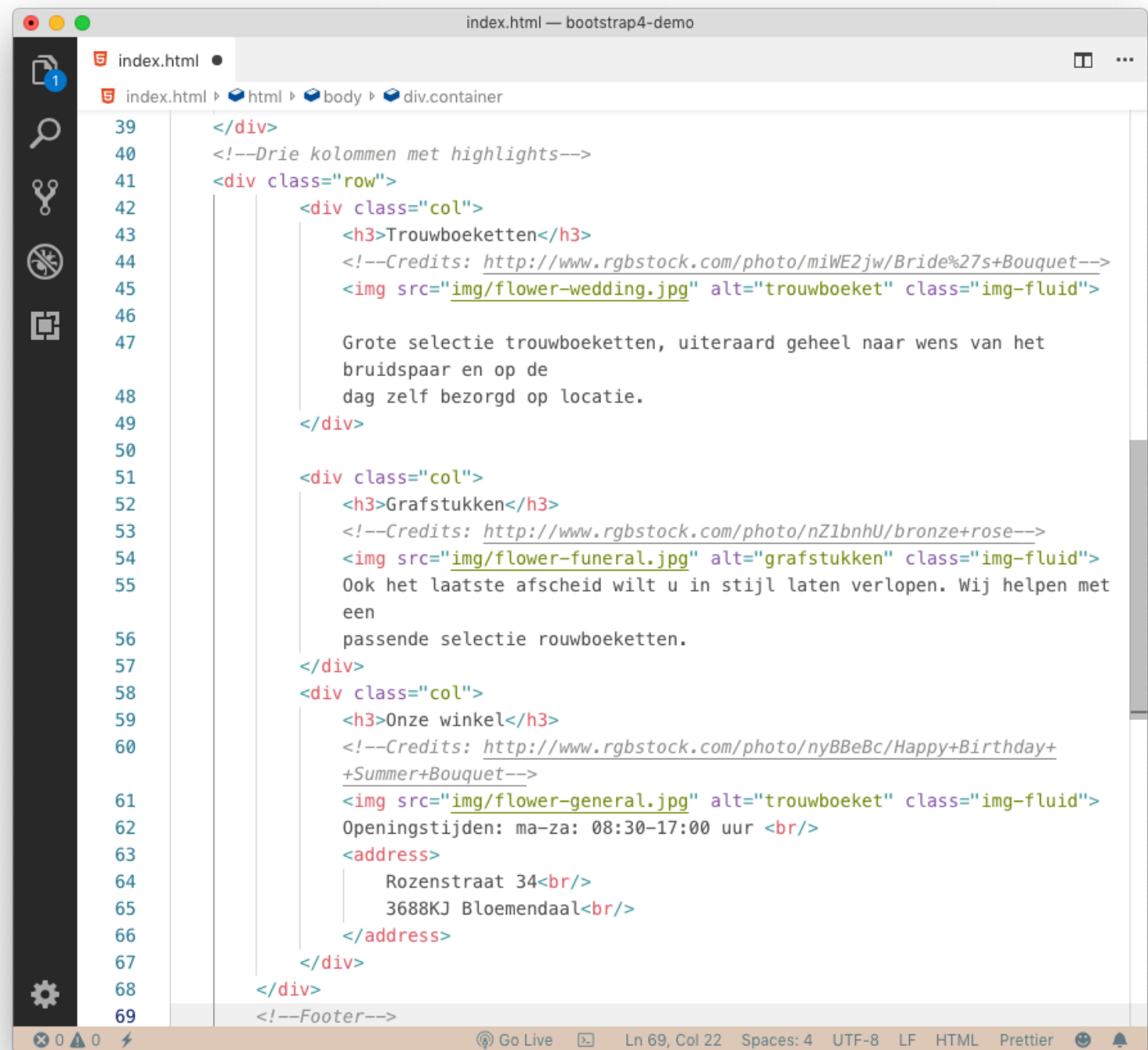
## *de kolommen vullen*

Nu kunnen ook de drie kolommen onder de jumbotron van nuttige inhoud worden voorzien. We gebruiken hiervoor 3 korte regels tekst en afbeeldingen.

Stockphotosites.

De afbeeldingen in dit voorbeeld zijn afkomstig van [rgbstock.com](http://www.rgbstock.com), waar we foto's kunnen vinden die je rechtevrij kan gebruiken. Een alternatief kennen we al van: [unsplash.com](http://unsplash.com). Kijk eens of je daar wat mooie foto's kan vinden voor gebruik in de kolommen.

Als je een afbeelding wil gebruiken, dan download je het uitaard naar je project, en best verzamel je je foto's in een aparte map.



```
index.html — bootstrap4-demo
index.html > html > body > div.container
39 </div>
40 <!--Drie kolommen met highlights-->
41 <div class="row">
42   <div class="col">
43     <h3>Trouwboeketten</h3>
44     <!--Credits: http://www.rgbstock.com/photo/miWE2jw/Bride%27s+Bouquet-->
45     
46
47     Grote selectie trouwboeketten, uiteraard geheel naar wens van het
48     bruidspaar en op de
49     dag zelf bezorgd op locatie.
50   </div>
51   <div class="col">
52     <h3>Grafstukken</h3>
53     <!--Credits: http://www.rgbstock.com/photo/nZ1bnhU/bronze+rose-->
54     
55     Ook het laatste afscheid wilt u in stijl laten verlopen. Wij helpen met
56     een
57     passende selectie rouwboeketten.
58   </div>
59   <div class="col">
60     <h3>Onze winkel</h3>
61     <!--Credits: http://www.rgbstock.com/photo/nyBBc/Happy+Birthday+
62     +Summer+Bouquet-->
63     
64     Openingstijden: ma-za: 08:30-17:00 uur <br/>
65     <address>
66       Rozenstraat 34<br/>
67       3688KJ Bloemendaal<br/>
68     </address>
69   </div>
70 </div>
71 <!--Footer-->
```

# EEN NIEUWE SITE

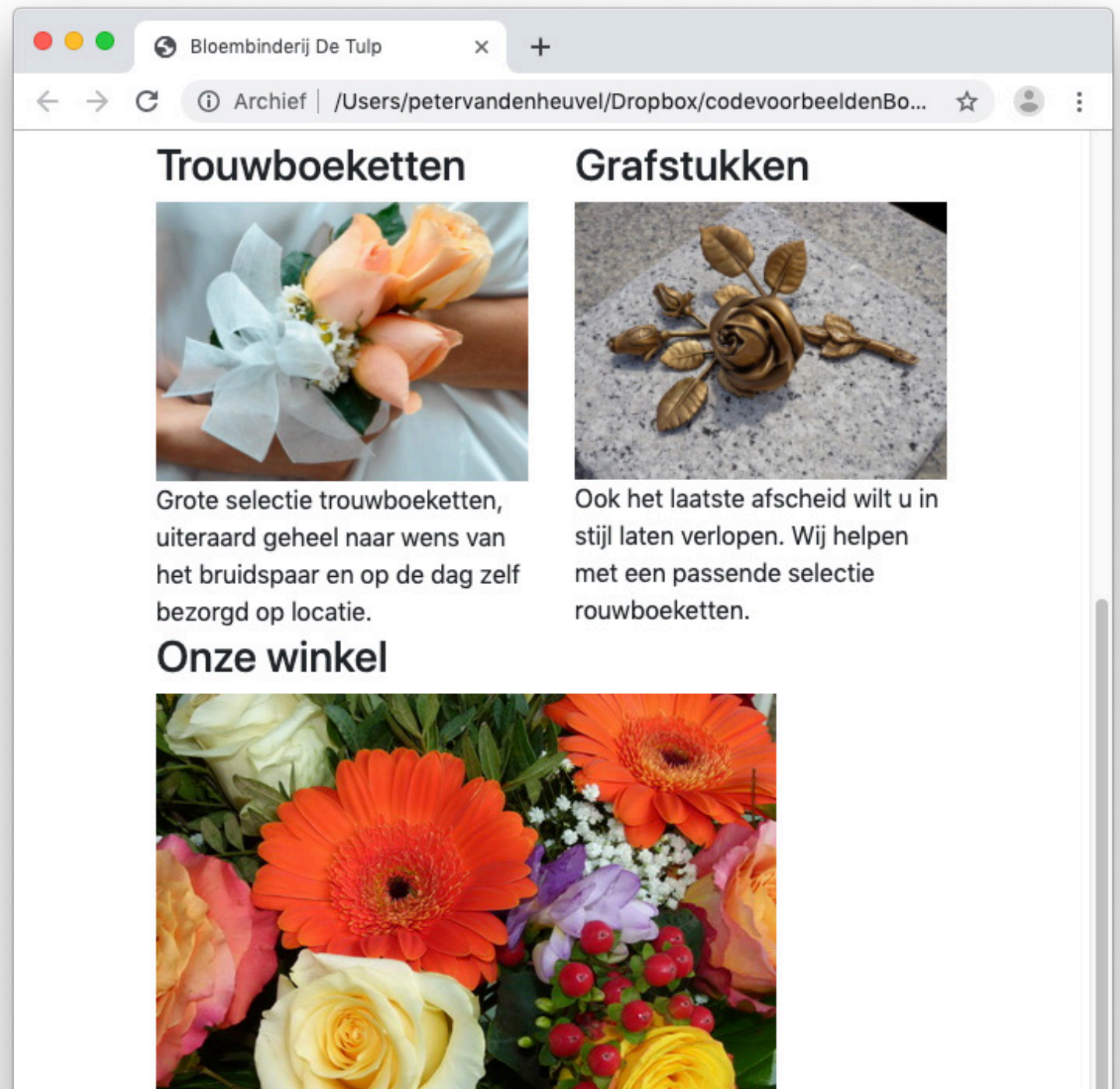
## *de kolommen vullen*

### Breder en smaller

Maak nu ook eens de browser breder en smaller. Je zal zien dat het flexbox-systeem probeert om 'intelligent' de afbeeldingen te verdelen over de pagina.

Dit komt doordat de classe="col" zich schikt naar de inhoud (flex-basis: 0).

Omdat we geen expliciete breedte hebben aangegeven, bepaalt de browser dit nu zelf. Als je een betere verdeling wil afdwingen, dan gebruik je de breakpoints voor de verschillende schermgrootten: xs, md, lg, etc.





# EEN NIEUWE SITE

## *responsive afbeeldingen*

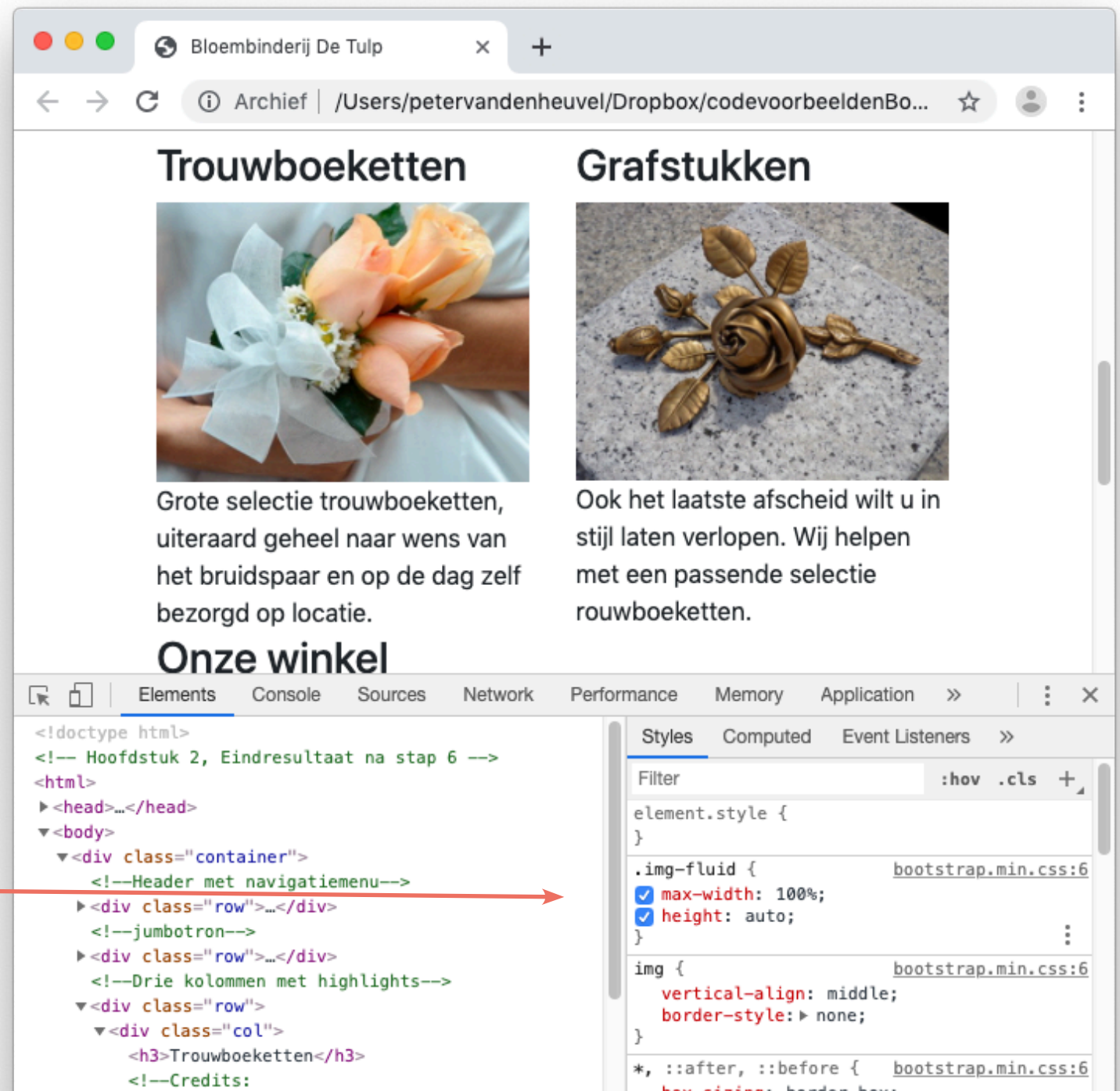
### Responsive afbeeldingen

Als je nu het scherm vergroot of kleiner maakt, zal je zien dat de afbeeldingen altijd de breedte van hun kolom blijven respecten. Ook als de kolom kleiner is dan de afbeelding. (Zelfs in pixels..!)

Hiervoor is de klasse 'img-fluid' verantwoordelijk, deze kan je op iedere afbeelding toepassen en dan zal de afbeelding 100% van de container innemen, en toch in verhouding blijven.

Als we onze inspector gebruiken snappen we waarom:

```
.img-fluid {  
  max-width: 100%;  
  height: auto;  
}
```



# EEN NIEUWE SITE

## *responsive afbeeldingen*

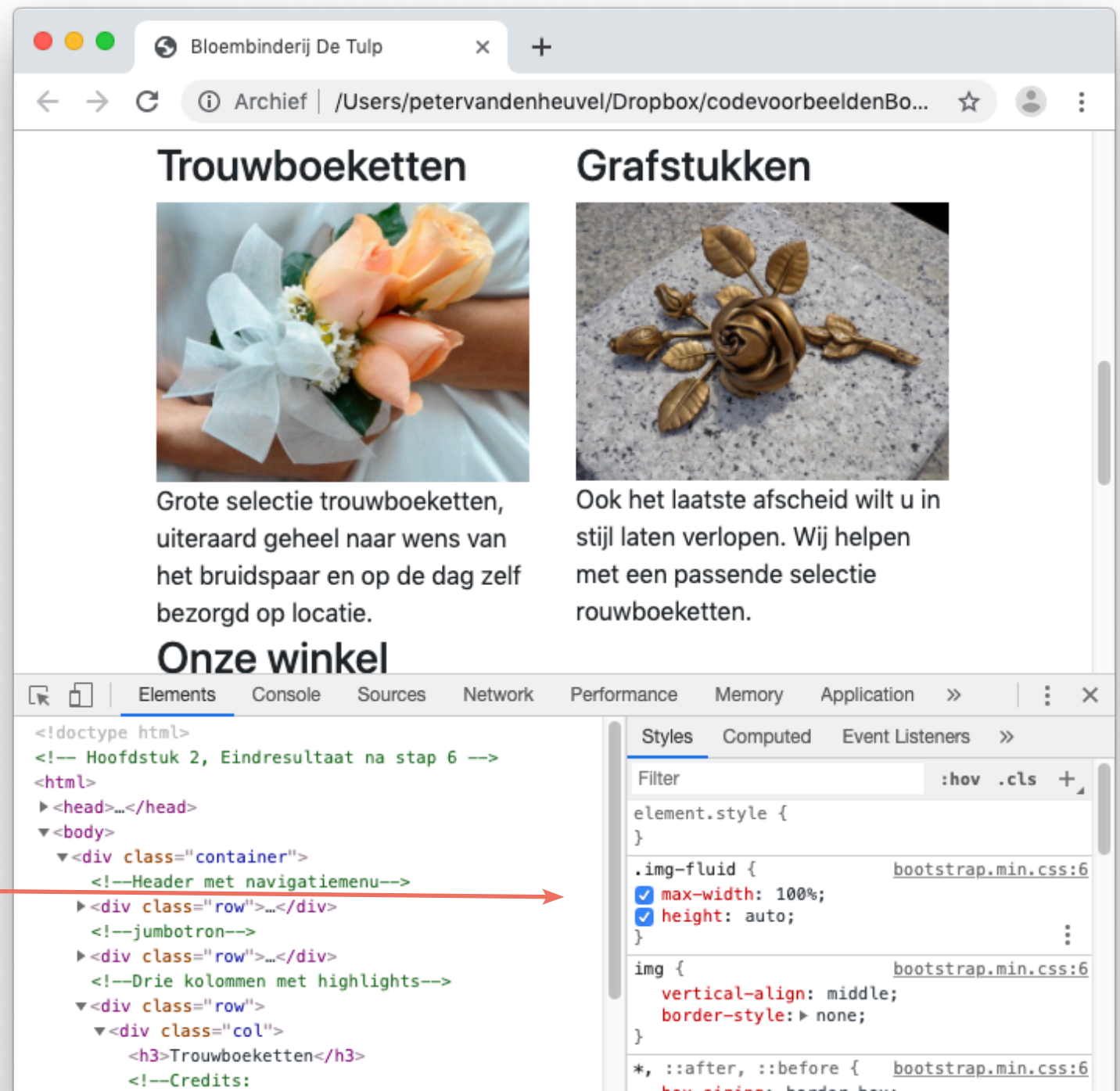
### Responsive afbeeldingen

Als je nu het scherm vergroot of kleiner maakt, zal je zien dat de afbeeldingen altijd de breedte van hun kolom blijven respecten. Ook als de kolom kleiner is dan de afbeelding. (Zelfs in pixels..!)

Hiervoor is de klasse 'img-fluid' verantwoordelijk, deze kan je op iedere afbeelding toepassen en dan zal de afbeelding 100% van de container innemen, en toch in verhouding blijven.

Als we onze inspector gebruiken snappen we waarom:

```
.img-fluid {  
  max-width: 100%;  
  height: auto;  
}
```



# EEN NIEUWE SITE

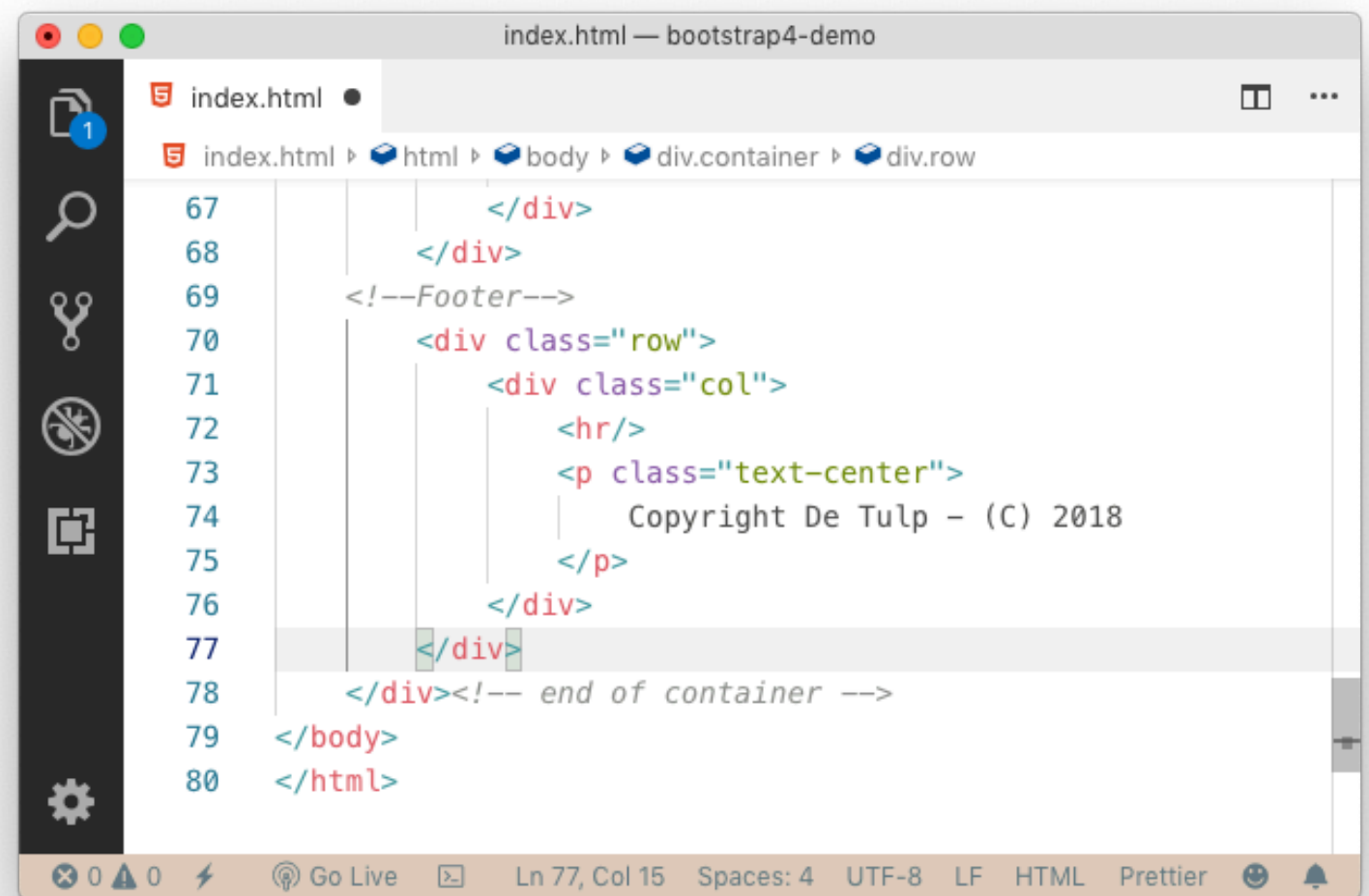
## *de footer instellen*

Het instellen van de footer is nu kinderspel, en lijkt sterk op het instellen van de header. De footer bestaat ook uit 1 rij die 12 kolommen breed is.

Tekst centreren.

We gebruiken een css-klasse om de text te centreren: `.text-center`.

Behalve classen om de tekst te stijlen bevat Bootstrap standaard ook diverse klassen om formulieren, tabellen en andere elementen van een aantrekkelijke stijl te voorzien.



The screenshot shows a code editor window titled "index.html — bootstrap4-demo". The breadcrumb navigation indicates the current location: "index.html > html > body > div.container > div.row". The code is as follows:

```
67         </div>
68     </div>
69     <!--Footer-->
70     <div class="row">
71         <div class="col">
72             <hr/>
73             <p class="text-center">
74                 Copyright De Tulp - (C) 2018
75             </p>
76         </div>
77     </div>
78 </div><!-- end of container -->
79 </body>
80 </html>
```

The status bar at the bottom shows "Ln 77, Col 15", "Spaces: 4", "UTF-8", "LF", "HTML", "Prettier", and a bell icon.

# OEFENINGEN

## *nu op eigen kracht*

### **Oefening 1**

Begin een nieuwe lege website, in een map op het bureaublad en voeg daarin je eigen index.html toe.

- Voeg Bootstrap in. Gebruik eerst een CDN-adres om bootstrap toe te voegen en kijk of dit werkt.
- Download hierna Bootstrap als css bestanden, en plaats deze in je project. Pas de HTML aan, en zorg dat het nu zonder internetverbinding ook werkt.

### **Oefening 2**

Bekijk hoe 'los' onderdelen in de pagina worden ingevoegd. Voeg de volgende onderdelen toe:

- een header
- een jumbotron
- inhoud voor de jumbotron;
- een afbeelding in de jumbotron;
- wel of geen klasse .img-fluid, test het verschil.
- een of meerdere knoppen.



# OEFENINGEN

## *nu op eigen kracht*

### Oefening 3

Voor de durvers; maak een eigen layout voor een nieuwe pagina en probeer deze na te maken:

- teken een eenvoudig grid, bijvoorbeeld met 2 of 3 kolommen, en probeer dit te realiseren.

Uiteraard volgt meer uitleg over het grid systeem, in het volgende hoofdstuk.

