

Inhoudsopgave

1	Configuratie	1.1
2	Alle kleuren!	1.2
3	Organiseren van je pagina	1.3
4	Thema's ontwerpen	1.4
5	Jouw individuele stijl	1.5
6	Inspector Gadget	1.6
7	Groter Maken	1.7
8	Animatie	1.8
9	Leer Klara om om te rollen!	1.9

- 1 We gebruiken Thimble voor het schrijven van de website code. We raden je aan om daar een account te maken. Het kost niets: alleen een e-mailadres is nodig. Ga naar <https://thimble.mozilla.org/nl/> om je aan te melden.
- 2 Om de voorbeelden in deze Sushi kaarten te volgen ga je naar dit project: <https://thimbleprojects.org/cdkennemerwaard/391255/> en klik op **Ombouwen**. Zet de taal van de website naar het Nederlands. Linksboven zie je staan 'HTML Gevorderden 1 (remix)'. Verander als je wilt deze naam voor jezelf.
- 3 De voorbeelden in deze Sushi kaarten gaan allemaal over dit project, maar je kunt ook een website gebruiken die je zelf al eens gemaakt hebt.
- 4 Rechtsboven zie je 'voorbeeld' en 'auto' staan. Hieronder zie je steeds het resultaat van je code. Het voorbeeld van je website wordt steeds automatisch aangepast als je de code wijzigt.

1 Kijk eens naar het **style** (= stijl) bestand: het eindigt op **.css**.

2 Zet binnen de regels voor **body** de achtergrondkleur (background color) op:

```
background-color: #7B68EE;
```



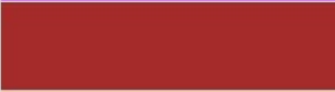

- o Als je een Mac gebruikt, type je de **#** door de **alt**-toets en het cijfer **3** tegelijk in te drukken.

3 Je ziet in het voorbeeld dat de achtergrondkleur van je pagina nu paars is:



Zoals je gezien hebt kun je kleurnamen als woorden intypen en dan herkent de browser ze. Gebruikelijker is om een kleurcode te gebruiken zoals hierboven. Dit heet een **HEX** code.

4 Probeer het zelf uit. Ga naar https://www.w3schools.com/colors/colors_names.asp en kies een kleur voor je website. Type niet de naam van de kleur in je code, maar gebruik de **HEX** code.

<u>Blue</u>	<u>#0000FF</u>	
<u>BlueViolet</u>	<u>#8A2BE2</u>	
<u>Brown</u>	<u>#A52A2A</u>	
<u>BurlyWood</u>	<u>#DEB887</u>	

5 Met HEX codes kun je elke kleur mixen, zelfs als het op geen enkele lijst voorkomt. Maak eens je eigen kleur.

* De code moet met een **#** beginnen. Zo weet de browser dat het een HEX code is en geen kleurnaam.

* De rest van de code bestaat uit 6 karakters. Elk getal tussen **0** en **9** en letters tussen **A** en **F** mogen gebruikt worden.

6 Hoe werkt het? Elke kleur ontstaat door het mixen van 3 kleuren: **Rood**, **Groen** en **Blauw**. Misschien ben je de term **RGB** wel eens tegengekomen. Deze kleuren vertegenwoordigen elk 2 karakters in je code. Hoe hoger het nummer, hoe meer die kleur tevoorschijn komt.

* Hoe zit het met de letters? **Hexadecimaal** is een speciale manier om te tellen: het gebruikt de letters A-F als **extra getallen** groter dan 9. Daardoor kosten de nummers minder ruimte om te schrijven. Kleuren gaan van **0** tot **255**, of in hexadecimaal: van **00** tot **FF**. Als je de kleur **#9ADC32** in RGB nummers zou schrijven dan is dat **rgb(154,205, 50)**.

7 Je hoeft niet te leren tellen met hexadecimale nummers, maar probeer eens wat uit. Dit zijn de basiskleuren, verander je achtergrond hier eens in:

* **#FF0000** is rood

* **#00FF00** is groen

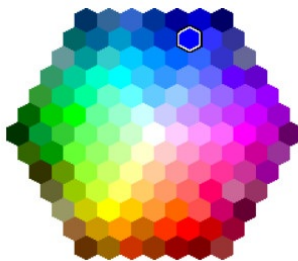
* **#0000FF** *is blauw*

_Wat denk je dat er gebeurt als je minder van een kleur gebruikt? Verander **_FF** in iets kleiner als 88 of 33 in de bovenstaande codes en kijk wat er gebeurt.

8 We gaan kleuren mixen. Wat krijg je als je **rood** en **blauw** mixt? Dat doe je zo: **#FF00FF**. En **rood** en **groen**: **#FFFF00**?
Probeer het uit!

* Mix eens met wat meer kleur van de één en minder van de ander, bijv. **#FF8800**.

9 Er zijn allerlei middelen om de HEX code te achterhalen van de kleur die jij wilt.



100%	#ffffff
95%	#e6e6ff
90%	#ccccff
85%	#b3b3ff
80%	#9999ff
75%	#8080ff
70%	#6666ff
65%	#4d4dff

Ga naar https://www.w3schools.com/colors/colors_pickers.asp en kies wat HEX kleurencodes om te gebruiken voor jouw website.

10 Oefening: neem de 6 cijfers van je geboortedatum en zet het **#** symbool voor jouw persoonlijke kleurcode. Zet het in **style.css**.
Welke kleur kreeg je?

1 Tot nu toe heb je **headings** (= koppen) en **paragraphs** (= paragrafen) gebruikt om de inhoud van je webpagina leesbaar en netjes te maken. Door dingen te groeperen kun je het nog beter organiseren.

- o Inhoud (**content**) is alle "dingen" op je webpagina, zoals informatie en afbeeldingen.

2 Ga naar het Bezienswaardigheden bestand. Bovenaan, vlak **onder** de openingstag `<main>` type je het volgende op een nieuwe regel:

```
<main>
  <article>
```

Verwijder de eindtags die er automatisch ingezet worden.

3 Onderaan het bestand, net **boven** de eindtag `</main>`, voeg je een nieuwe regel toe om het **article** (= artikel) element te eindigen:

```
</article>
</main>
```

4 Zie het **article** element als een **container** voor inhoud, in dit geval informatie over bezienswaardigheden in Nederland. Als je diverse stukken inhoud hebt die niet aan elkaar gerelateerd zijn, dan moet je elk stukje in een eigen **article** element zetten en niet één set tags om het geheel.

* Weet je nog dat je een menu maakte en het tussen `<nav></nav>` tags zette? Dat is een voorbeeld van een ander soort container. Je vertelt de browser dat alles tussen deze tags bij elkaar hoort. Zoals dat je spullen in je huis in dozen stopt en op planken zet!

```
<article>
  <h1>Mijn favoriete plekken in Nederland</h1>
  <h2>Amsterdam</h2>
  <p>
    Amsterdam is de hoofdstad van Nederland (ik ben er geboren).
    Het is één van mooiste steden in Nederland!</p>
  

  <h2>De kust</h2>
  <p>Nederland heeft een prachtige kust met veel duinen en
    natuurgebieden. Bij stormachtig weer gaan we er graag uitwaaien!
  </p>
  
</article>
```

- 5 Kijk nu naar de inhoud van je **article**: kun je het in stukjes opdelen? Een ander HTML element genaamd **section** (= sectie) doet dit! Ik heb de informatie over elke bezienswaardigheid in eigen `<section></section>` tags gezet:

```
<article>
  <h1>Mijn favoriete plekken in Nederland</h1>
  <section>
    <h2>Amsterdam</h2>
    <p>
      Amsterdam is de hoofdstad van Nederland (ik ben er geboren).
      Het is één van mooiste steden in Nederland!</p>
    
  </section>
  <section>
    <h2>De kust</h2>
    <p>Nederland heeft een prachtige kust met veel duinen en
      natuurgebieden. Bij stormachtig weer gaan we er graag uitwaaien!</p>
    
  </section>
</article>
```

- 6 Als je inhoud onderverdeeld is in **articles** en **sections** kun je CSS regels maken in het stijlbestand om te bepalen hoe alles eruit moet komen te zien! Hieronder zie je een voorbeeld van CSS stijl. Kijk of je het snapt en maak je eigen stijl.

```
section {
  border-top-style: solid;
  border-top-width: 2px;
  border-top-color: #F5FFFA;
  padding-bottom: 10px;
}

article {
  border-radius: 10px;
  background-color: #48D1CC;
  padding: 10px;
}
```

Border = rand
Width = breedte
Padding = vulling
Radius = straal
Solid = massief

- 7 Probeer nu al je HTML bestanden zo te organiseren. In het voorbeeld heb ik een **article** met wat **sections** toegevoegd in de Eten pagina. Op de volgende kaart ga je verschillende thema's maken voor elke pagina die onderverdeeld is in **articles** en **sections**!

- 1 Laten we een thema ontwerpen voor de Bezienswaardigheden pagina die er anders uitziet dan de andere pagina's. Ga naar je stijlbestand en voeg het volgende toe. Let op de punt aan het begin!

```
.purpleBackground {  
  background-color: #9F80FF;  
}
```

De punt maakt een **class selector** ("klasse kiezer") van je code. Met CSS **class** kun je een set CSS regels toepassen op elk element van je website door een **attribute** (= eigenschap, kenmerk) toe te voegen aan het element.

* Je kunt de kleur zelf kiezen die bij jouw pagina past!

- 2 Ga nu naar [Bezienswaardigheden.html](#) en voeg de volgende **attribute** toe aan de **article** tag:

```
<article class="purpleBackground">
```

De achtergrondkleur van deze pagina moet nu veranderen.

- 3 Aan je stijlbestand voeg je nu de volgende class toe:

```
.greenBackground {  
  background-color: #48D1CC;  
}
```

In het **HTML** bestand voeg je de **attribute** `class="greenBackground"` toe aan elke **section** tag, net als je bij het **article** element deed. Vergelijk het met de andere pagina's die **section** elementen hebben.

- 4 Als je een CSS **element selector** (kiezer) zoals **section** gebruikt, dan gelden de stijlregels voor alle elementen van dat type op je website. Met CSS **classes** kun je slechts *enkelen* veranderen. Je kunt ook meer dan één class aan een element toevoegen. Laten we een andere CSS **class** maken om de secties marge (margin) en vulling (padding) te geven. In [style.css](#) voeg je de volgende code toe:

```
.sectionSpacing {  
  padding: 10px;  
  margin-top: 20px;  
}
```


- 5 In [Bezienswaardigheden.html](#) voeg je de nieuwe class toe aan je sections:

```
<section class="greenBackground sectionSpacing">
```

Je kunt zoveel CSS classes toevoegen aan een element als jij wilt. Schrijf de namen van alle classes op die je binnen het **class attribute** wilt gebruiken, en zet ze met spaties los van elkaar in je code.

- 6 Zullen we nu de Eten pagina leuker gaan maken? Voeg de volgende classes toe aan je stijlbestand:

```
.yellowBackground {  
  background-color: #FFFFCC;  
  color: #A52A2A;  
}  
  
.solidRoundBorders {  
  border-style: solid;  
  border-width: 2px;  
  border-color: #F5FFFA;  
  border-radius: 10px;  
}
```

Ga naar [Eten.html](#) en voeg de nieuwe classes en `.sectionSpacing` class toe aan elke section:

```
<section class="yellowBackground sectionSpacing solidRoundBorders">
```

- 7 Zie je hoe je classes kunt mixen in het class attribute van je elementen? Het gebruiken van CSS classes maakt dat je dezelfde stijlregels kunt **hergebruiken** in heel veel elementen. Je kunt ze aan elk element koppelen die de eigenschap heeft die jij bepaald hebt. Ga naar [index.html](#) en voeg de `solidRoundBorders` class toe aan de afbeelding van Klara Koe:

```
<img class="solidRoundBorders src=Klara Koe.png" alt="Klara Koe"  
width="100px">
```

- 8 Ga oefenen met CSS classes op de andere pagina's. Je kunt een CSS class elke naam geven die jij wilt. Het is gebruikelijk om het een naam te geven die beschrijft wat het doet en waar het voor is!

- 9 Extra uitdaging: gebruik CSS **classes** om verschillende formaten van afbeeldingen te bepalen, bijv. `.smallPics` en `.mediumPics`. Haal dan de **width** (= breedte) attribute van al je **img** elementen weg en voeg daarvoor in de plaats de juiste class toe.

- 1 Laten we de homepage leuker gaan maken! Ga naar [index.html](#) en voeg het volgende **attribute** toe aan de eerste paragraaf tag.

```
<p id="myCoolText">
    Mijn website gaat over Nederland.
</p>
```

Het id (= identiteit) is een naam die je geeft om dit ene element te **identificeren**. Geen enkel element op een pagina mag dezelfde **id** hebben.

- 2 Ga nu naar style.css en voeg de volgende code toe:

```
#myCoolText {
    color: #000080;
    border: 2px ridge #ADD8E6;
    padding: 15px;
    text-align: center;
}
```

Hier gebruik je een **id selector**. Dat weet je omdat er **#** voor staat.

* De naam moet *precies* overeenkomen met de naam die je in het **id** attribute van dit element hebt gezet.



- 3 Door een element een **id** te geven en een **id selector** in je stijlbestand te gebruiken, kun je **unieke** CSS regels maken die alleen voor dat specifieke ding op je website gelden. We maken er één voor de **body** van de homepage. Ga naar [index.html](#) en voeg een **id** aan de **body** tag en een **id** aan de **article** tag toe:

```
<body id="frontPage">
<article id="frontPageArticle">
```

4

In het stijlbestand voeg je CSS regels toe voor de body van de homepage.

```
#frontPage {  
  background: #48D1CC;  
  background: linear-gradient(#FEA3AA, #F8B88B, #FAF884, #BAED91,  
    #BAED91, #B2CEFE; #F2A28E, #FEA3AA);  
}  
  
#frontPageArticle {  
  background: none;  
}
```

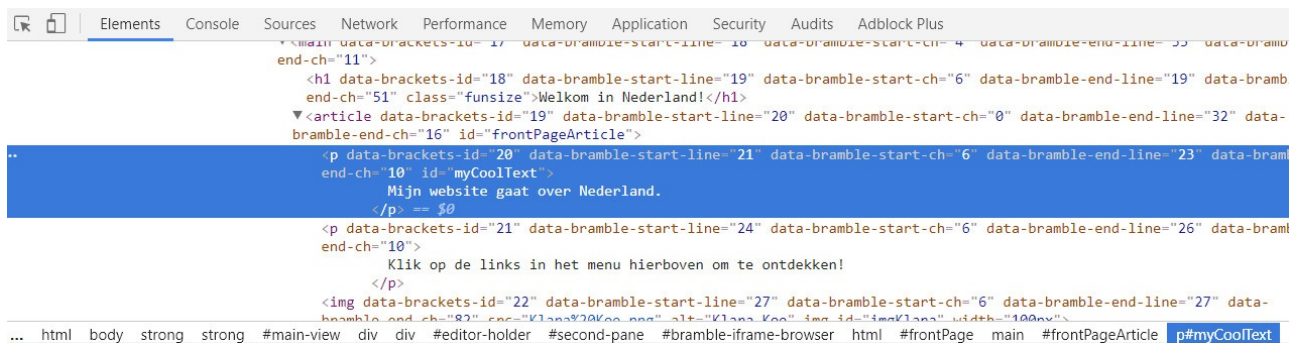
Je hebt net een **gradient** (= kleurverloop) gebruikt! Je kunt met gradients allerlei effecten maken. Als je hier meer over wilt weten, kijk dan eens op https://www.w3schools.com/css/css3_gradients.asp.

* De eerste **achtergrond** (background) eigenschap is een standaardkleur voor browsers die gradients niet ondersteunen.

5

Geef een ander element een **id** en maak de stijl daarvoor met behulp van een id selector met **#**. Wat dacht je van een afbeelding met een **border-radius** (rand omtrek) van **100%** zodat het helemaal rond wordt? De andere afbeeldingen op je website houden dezelfde border als ze al hadden.

- 1 We gaan je een truc leren om verschillende stijlen sneller en makkelijker uit te proberen. Sla eerst je project op! Klik dan op je voorbeeld webpagina (dus niet in de code! Je gaat nu in de webbrowser werken) met rechts op een stukje tekst en selecteer de optie **Inspecteren** uit het menu dat tevoorschijn komt.
- 2 Er verschijnt een heel nieuw venster rechts in het scherm van je webbrowser met veel onderdelen en code: de **Developer Tools** (**Dev Tools** = gereedschap voor de ontwikkelaar). Hier zie je de code van de tekst waarop je klikte, maar ook de code voor de hele pagina!
- 3 Rechts boven in het veld klik je op de drie puntjes naast het kruisje. In het menu dat verschijnt, klik je op "Dock Side". Zet het op de één na laatste (**Dock to bottom**) dan komt het veld onderin je scherm te staan.
 - Als je dit middel hebt leren kennen, kun je het op elke plek in je scherm zetten die jij prettig vindt.
- 4 Klik op de Esc toets, net zo vaak tot Dev Tools in tweeën is gesplitst in plaats van drie drukke (Console heb je nu niet nodig). De panelen die je gaat gebruiken zijn **Elements** links en **Styles** rechts. Je kunt de grens tussen beide panelen schuiven om hun formaat te wijzigen. De bovengrens van Dev Tools kun je ook schuiven om het groter of kleiner te maken.
- 5 Linksboven in Dev Tools klik je op het icoontje met het kleine vierkantje met pijltje. Hiermee kun je elk element op je pagina selecteren om de code te zien. Klik op het stukje met de code "myCoolText". De HTML code wordt uitgelicht in het Elements paneel in de Dev Tools. Het zou er zo uit moeten zien:



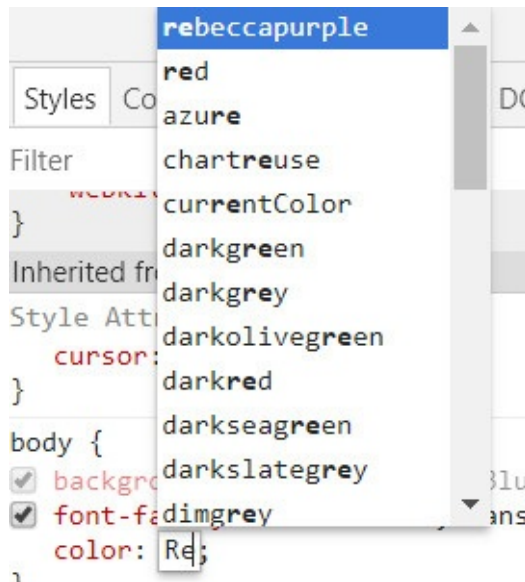
```

<main data-brackets-id="17" data-bramble-start-line="10" data-bramble-start-ch="4" data-bramble-end-line="33" data-bramble-end-ch="11">
  <h1 data-brackets-id="18" data-bramble-start-line="19" data-bramble-start-ch="6" data-bramble-end-line="19" data-bramble-end-ch="51" class="funsize">Welkom in Nederland!</h1>
  <article data-brackets-id="19" data-bramble-start-line="20" data-bramble-start-ch="0" data-bramble-end-line="32" data-bramble-end-ch="16" id="frontPageArticle">
    <p data-brackets-id="20" data-bramble-start-line="21" data-bramble-start-ch="6" data-bramble-end-line="23" data-bramble-end-ch="10" id="myCoolText">
      Mijn website gaat over Nederland.
    </p>
    <p data-brackets-id="21" data-bramble-start-line="24" data-bramble-start-ch="6" data-bramble-end-line="26" data-bramble-end-ch="10">
      Klik op de links in het menu hierboven om te ontdekken!
    </p>
    
  </article>
</main>

```

- 6 In het **Styles** paneel rechts in Dev Tools zie je de **CSS** code voor het geselecteerde stukje. Je ziet dat er een paar sets CSS regels zijn. Eentje is het blok dat je speciaal voor die paragraaf hebt gemaakt: **#myCoolText**.

- 7 Nu wordt het leuk! Klik op de kleurnaam of HEX code naast de **color** eigenschap van **#myCoolText**. Nu kun je een andere waarde typen. Probeer **red**. Als je wilt kun je ook één van de suggesties kiezen terwijl je typt. De tekst in de website verandert meteen van kleur!



* Je kunt ook op het gekleurde vierkantje klikken in plaats van op de tekst: je krijgt zo een kleurkiezer.

- 8 Waarom is dit bijzonder? Het is toch hetzelfde als je code wijzigen? Om te zien wat er anders is, ververs je de webpagina. Zie je hoe de kleur teruggaat naar de originele kleur?

* Wanneer je de code verandert in Dev Tools dan is dat **tijdelijk**: je ziet maar **even** wat er in je browser gebeurt. Je verandert de bestanden van je website niet. Dev Tools is handig omdat je zo van alles kunt **uitproberen** terwijl je **meteen** ziet wat er dan verandert, *zonder aan je code te komen*.

- 9 Klik op de ruimte na de kleur. Een nieuwe regel begint waar je meer CSS code kunt typen. Type het volgende:

```
background-color: LightBlue;
```

Verander stijlen, voeg stijlen toe. Als je een stijl wilt verwijderen vink dan het blauwe vierkantje uit, dan zie je dat het doorgestreept wordt.

- 10 Neem eens een kijkje in het **Elements** paneel en kijk of je stukken van je eigen code ziet. Ze moeten oplichten op je webpagina als je over de code beweegt. Als je op een element klikt, moeten de stijlregels rechts in beeld te zien zijn.

* Klik op de hele kleine driehoekjes om elementen uit te klappen die meer code in zich hebben.

- 11 Je kunt Dev Tools gebruiken om de codes van andere websites te zien! Bekijk eens een paar websites, klik dan met rechts en dan op Inspecteren. Begrijp je de code die je ziet staan? Je kunt zelfs tijdelijke wijzigingen doorvoeren! Dat verandert niets aan de website zelf: alles wat je doet is **lokaal** (in je browser), wat betekent dat alleen jij het kunt zien.

* Onthoud: al deze veranderingen zijn **tijdelijk**. Als je een pagina ververs, wordt alles teruggezet in de oorspronkelijke staat.

- 1 Tot nu toe heb je **pixels** gebruikt voor de grootte van dingen, bijv. 10px. Dit heet een **absolute** afmeting. Je stelt een exacte grootte vast en dit verandert niet. Je kunt ook **relatieve** afmetingen gebruiken om de grootte van dingen vast te stellen. Dat betekent: hoe groot zijn elementen ten opzichte van elkaar. Dus als de grootte van één ding wijzigt, wordt de rest automatisch aangepast om dezelfde **verhoudingen** te behouden.

- 2 Ga naar [index.html](#) en zoek het **img** element van Klara Koe. Verwijder de width attribute (breedte eigenschap) `width="100px"` en geef het element een **id** van `imgKlara`.

```

```

- 3 Zoek de img code in het [style.css](#) bestand en voeg het volgende toe:

```
#imgKlaraKoe {  
  border-radius: 100%;  
  width: 50%;  
}
```

* 50% is **half**. Probeer verschillende percentages: begrijp je wat er gebeurt?

- 4 Als je **relatieve** afmetingen gebruikt is het belangrijk om te weten wat de **parent** (= ouder) van je element is. De **parent** is het ding waarbinnen je element zit, en de maat staat daartoe in verhouding. Bijvoorbeeld: de **parent** van de voorbeeldafbeelding is een **article** element omdat het **img** element binnen de `<article></article>` tags valt.

- 5 In [index.html](#) stop je de afbeelding in een **section** element met de **id** `klaraSection`. Voeg ook wat tekst toe.

```
<section id="klaraSection">  
  
<p>Dit is Klara Koe. Zij is je gids op deze website! Zoals je ziet is  
Klara dol op de CoderDojo.  
</p>  
</section>
```

- 6 Voeg de volgende code toe aan je stijlbestand, zodat je beter ziet wat er gebeurt:

```
#klaraSection {  
  width: 200px;  
  background-color: white;  
}
```

* Als je het **section** element geen width geeft, dan vullen ze álle beschikbare ruimte op, wat meestal goed is!

7 Je zult zien dat de afbeelding nu een stuk kleiner is. Dat komt omdat het 50% van de breedte van het **section** element in beslag neemt in plaats van het **article** element (welke zo'n beetje de hele breedte van de pagina is).

8 Een andere **relatieve** afmeting is `em`, welke gerelateerd is aan de grootte van je tekst. Knip de heading `<h1>Welkom in Nederland!</h1>` en plak het in een nieuwe regel **boven** de eerste `<article>` tag, zodat het buiten het **article** element staat. Voeg ook een class **attribute** aan de heading toe.

```
<main>
  <h1 class="funsize">Welkom in Nederland!</h1>
  <article id="frontPageArticle">
```

Voeg de volgende code toe aan style.css. Er is een rand dus dan zie je de ruimte beter.

```
.funsize {
  border: 2px solid #FFFFFF;
  padding: 5px;
  font-size: small;
}
```

9 Geef de font-size (= lettergrootte) verschillende waarden, bijv. *smaller*, *small*, *medium*, *larger*, *xx-large* (= kleiner, klein, medium, groot, extra groot). Zie je dat de **padding** (= opvulling; de ruimte tussen de randen en de tekst) niet verandert?

10 Terwijl de padding hetzelfde blijft, lijkt de ruimte kleiner te worden terwijl de tekst groter wordt. We gaan de padding daarom een **relatieve** waarde geven in plaats van een **absoluut** pixelgetal. Verander het naar:

```
padding: 1em;
```

11 Experimenteer nu met verschillende waarden voor de font-size. De padding moet je kunnen zien veranderen zodat het nu gelijk loopt met de font-size.

* Als je de grootte van wat dan ook op *1em* zet dat wordt het dezelfde grootte als de tekst; verander het naar *2em* dan wordt het twee keer de tekstgrootte enzovoort (om precies te zijn, 1em is de breedte van de letter m!).

12 Je kunt **em** waarden voor van alles gebruiken waarvan je de grootte wilt veranderen, niet alleen voor de **px** in padding. Experimenteer hiermee bij borders (= randen) of in plaats van % in je afbeelding.

13 Als je geoefend hebt, verwijder je de **section** tags die je om de afbeelding hebt gezet en verwijder ook *#klaraSection* uit je CSS bestand. Zet de grootte van de afbeelding van Klara terug naar *100px*.

- 1 Ga naar je CSS bestand en zet helemaal onderaan:

```
@keyframes myFirstAnimation {  
  from {  
    width: 100px;  
  }  
  to {  
    width: 300px;  
  }  
}
```

Deze code creëert een animatie die je "myFirstAnimation" (= mijn eerste animatie) noemt en die je aan elk element op je website kunt toevoegen. Wat denk je dat het gaat doen?

- 2 Zoek de CSS code voor de id `#imgKlaraKoe` en voeg de volgende kenmerken toe:

```
animation-name: myFirstAnimation;  
animation-duration: 2s;  
animation-iteration-count: 1;
```

- 3 Probeer je code uit: wat gebeurt er? Probeer verschillende waarden voor `animation-iteration-count` (= animatie herhaling tellen) om te zien wat deze code doet.

- 4 Laten we een andere animatie uitproberen! Zet deze code onderaan je CSS bestand:

```
@keyframes glowPulse {  
  0% {  
    color: deepskyblue;  
  }  
  50% {  
    color: lightgreen;  
  }  
  100% {  
    color: deepskyblue;  
  }  
}
```

- 5 Zoek nu de `#myCoolText` CSS regels en zet deze animatiecode erin:

```
#myCoolText {
  animation-name: glowPulse;
  animation-duration: 1.5s;
  animation-iteration-count: 1;
}
```

- 6 Als je percentages gebruikt in plaats van `from` (van) en `to` (tot), kun je er niet alleen begin- en eindwaarden inzetten, maar ook tussenwaarden. Je kunt zoveel tussenwaarden erin zetten én verschillende percentages gebruiken. Probeer meer kleuren toe te voegen aan de glow code, bijv. `25%` en `75%`.

- 7 Verander de waarde van `animation-iteration-count` naar `infinite` (= oneindig). Wat denk je dat er zal gebeuren? Je kunt ook met verschillende waarden spelen in `animation-duration` (= duur van de animatie) om je animatie sneller of langzamer te maken.

- 8 Laatste truc! Voeg deze animatiecode toe:

```
@keyframes slide {
  0% {
    background-position: 0;
  }
  100% {
    background-position: 600vw;
  }
}
```

Zoek nu de `#frontPage` CSS regels en verander ze:

```
#frontPage {
  background: repeating-linear-gradient (-45deg, red 0%, yellow 7.14%,
    lime 14.28%, cyan 21.42%, cyan 21.42%, blue 35.7%, magenta 42.84%,
    red 50%);
  background-size: 600vw 600cw;
  animation: slide 10s infinite linear forwards;
}
```

Het is niet erg als je het niet helemaal snapt...geniet er even van!

9 Probeer je eigen animatie te maken met behulp van het `@keyframes` woord en een naam die je zelf verzint. Kun je je navigatiemenu een animatie geven?

Als je meer wilt weten over animatie, neem je een kijkje op https://www.w3schools.com/css/css3_animations.asp. Veel plezier!

- 1 Je kunt je website **interactiever** maken waarbij gave dingen gebeuren als je met de muis over de pagina beweegt! Zoek de CSS regels voor de **img** elementen. Voeg een border (= rand) toe en voeg deze code toe:

```
img {  
  border: 2px solid White;  
}  
img:hover {  
  border: 2px dashed Navy;  
}
```

Je hebt een speciaal CSS blok gebruikt: **pseudo-class** (= nep klasse). De `:hover` code is de **pseudo-class**. Het lijkt een beetje op een **class**, maar het is al voorgeprogrammeerd: je kunt `:hover` stijlen aan elk **element**, **class** of **id selector** in je stijlbestand toevoegen zonder dat je iets extra's in je html code hoeft toe te voegen.

- 2 Wat denk je dat er zal gebeuren? Kijk welke pagina's op jouw website afbeeldingen hebben, voer je code uit en beweeg de muis over de afbeelding om te zien wat er gebeurt!

- 3 Laten we deze nieuwe `:hover` **pseudo-class** gebruiken met een **CSS class** om links te laten oplichten als je erover heen gaat met de muis! Voeg een link aan je webpagina toe, inclusief een **attribute** om de **class** naam te specificeren. let op: links worden gedefinieerd door een **a** tag.

```
<p>  
  Bezoek de <a class="niceLinks"  
  href="https://nl.wikipedia.org/wiki/Nederland">Wikipedia pagina</a>om  
  nog meer over Nederland te weten te komen!  
</p>
```

- 4 Voeg de volgende code aan je stijlbestand toe, voer je code uit en zie hoe mooi je links worden!

```
.niceLinks {  
  text-decoration: none;  
  color: magenta;  
}  
.niceLinks:hover {  
  color: deepskyblue;  
}
```

Zou je de **attribute** `class="niceLinks"` ook aan alle links in je navigatiemenu kunnen zetten?

5 Je kunt al deze trucs ook combineren met animaties! Zoek de [#imgKlaraKoe](#) CSS regels op en voeg de volgende code toe:

```
#imgKlaraKoe {  
  border-radius: 100%;  
  width: 100px;  
}  
#imgKlaraKoe:hover {  
  animation-name: rollOver;  
  animation-duration: 1s;  
  animation-iteration-count: 1;  
}  
@keyframes rollOver {  
  0% {  
    transform: rotate(0deg);  
  }  
  100% {  
    transform: rotate(-360deg);  
  }  
}
```

Wat zal er gebeuren, denk je?

6 Voer je code uit en roep "Rol om!" als je de muis over de afbeelding beweegt!

7 Kun je de [glowPulse](#) animatie van de vorige kaart gebruiken om de [niceLinks](#) van kleur te laten veranderen als de muis erover heen beweegt? Hint: gebruik de [infinite](#) waarde voor de [animation-iteration-count](#).