

Labo 6 – Verslag CSS | Deel 2

Opleidingsonderdeel: **Web Development 1**

Bachelor in de: **Toegepaste informatica**

Afstudeerrichting: **Applicatieontwikkeling**

Specialisatie: **Cybersecurity & infrastructure**

Leerling: **Jari Opsomer**

Docent: **Pim Debaere**

Academiejaar **2025-2026**

2.1 Structuur-gebaseerde selectoren

- **Descendant selector:** `p em {}`
→ stijl voor alle em binnen p
- **Child selector:** `p > em {}`
→ enkel em die direct kind is van p
- **Adjacent sibling selector:** `h1 + h2 {}`
→ enkel h2 dat direct na h1 komt
- Te lange ketens vermijden
→ breekbaarheid bij HTML-wijzigingen
- Gebruik **classes** i.p.v. complexe structuurselectoren
(`.menubalk a`, `.opsomming a`)
- **Spatie = descendant** → belangrijk voor juiste selectie
- Houd selectors **kort, specifiek en structureel onafhankelijk**.

Element Selector

```
h2 {  
  color: #c70039 ;  
}
```

Universal Selector

```
* {  
  color: #c70039 ;  
}
```

ID Selector

```
#content {  
  color: #6E4253;  
  font-size: 15px;  
}
```

Class Selector

```
.main {  
  margin-top: 10px  
  margin-bottom: 10px  
}
```

2.2 Opdracht 1

CSS-code:

```
/*VOOR, met classes:*/

.menuitem {
  display:inline-block;
  width:150px;
}

.menuitem > a {
  color:red;
}

/*NA, zonder classes:*/

ul a {
  color:red;
  display:inline-block;
  width:150px;
}
```

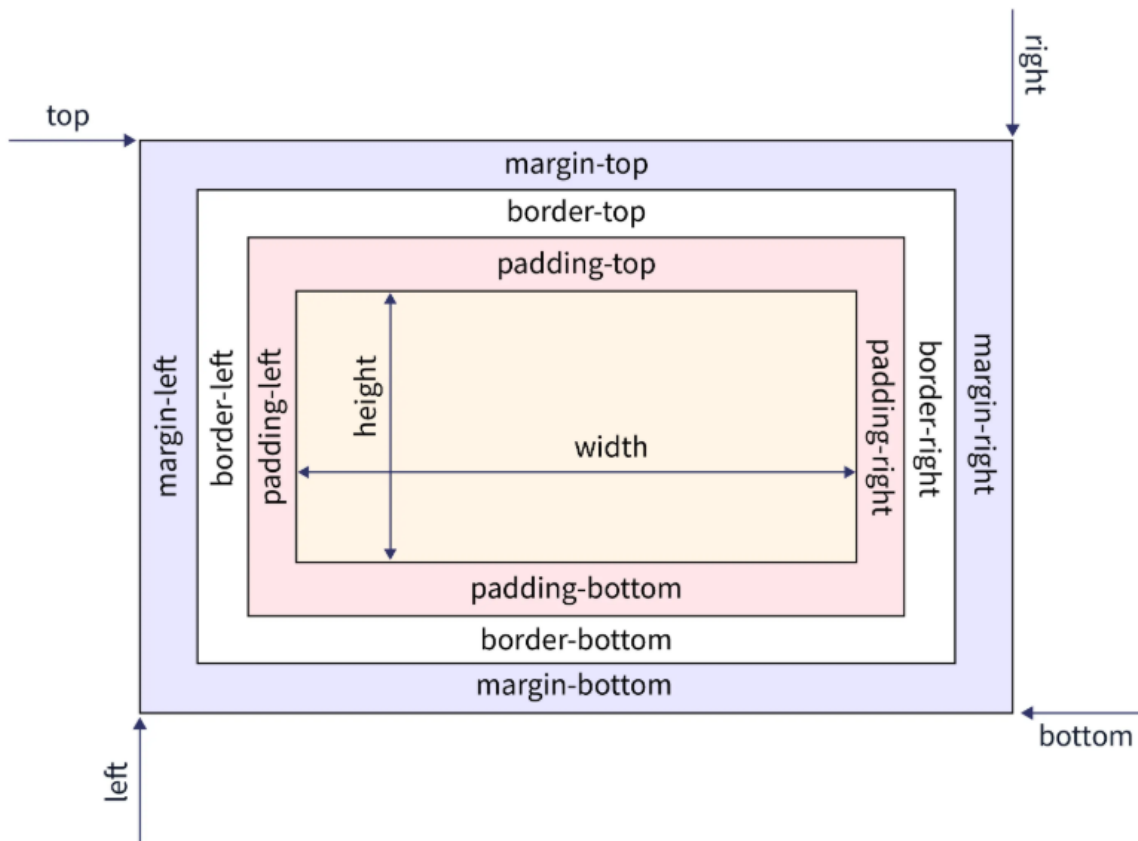
HTML-code:

- [products](#)
- [distributors](#)
- [contact](#)

< resultaat

```
<ul>
  <li class="menuitem"><a href="...">products</a></li>
  <li class="menuitem"><a href="...">distributors</a></li>
  <li class="menuitem"><a href="...">contact</a></li>
</ul>
```

2.3 De box van een element



TIP: Gebruik `margin: 0 auto;` om een element **horizontaal** te **centreren**.

- **0:** Dit specificeert de marge aan de **boven- en onderkant** van het element, waardoor ze 0 pixels hoog zijn.
- **auto:** Dit wordt toegewezen aan de **linker- en rechtermarges**. De browser berekent automatisch de beschikbare ruimte en verdeelt deze gelijkmatig over de linker- en rechterkant, wat resulteert in horizontale centrering.

2.4 Voorbeeld background border buiten border

`<div>` element gebruiken om onderstaand **resultaat** te realiseren:



HTML-code uit het **body gedeelte**:

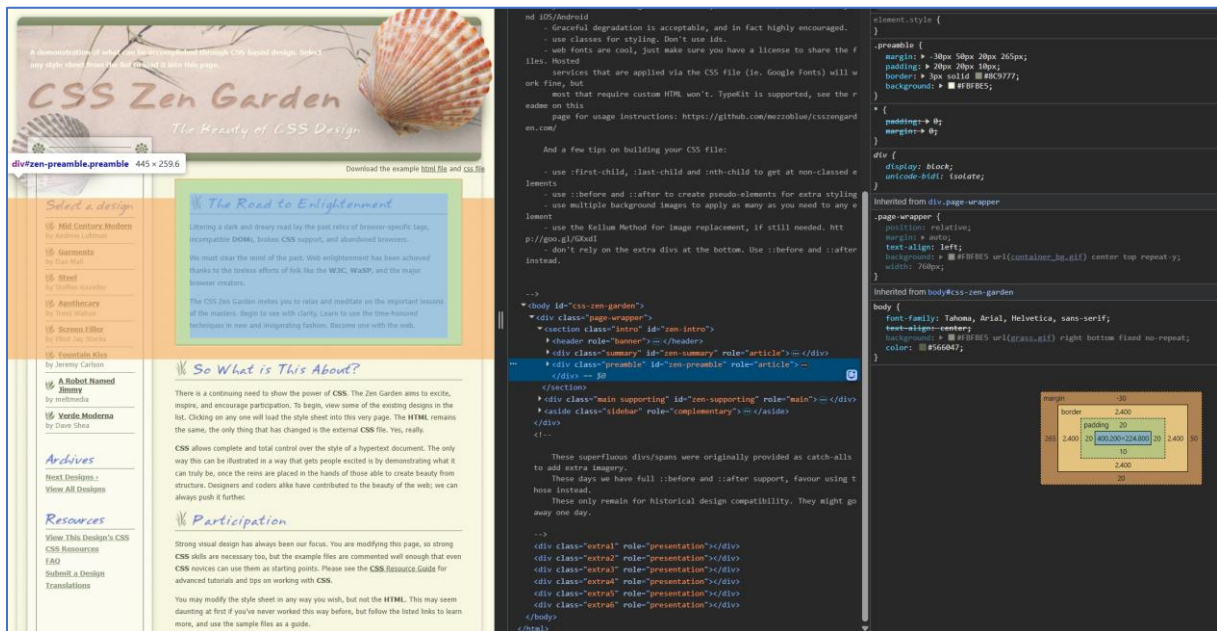
```
<div class="outer">  
  <div class="inner">  
    <h1>Titel</h1>  
    <p>Paragraaf 1</p>  
    <p>Paragraaf 2</p>  
  </div>  
</div>
```

CSS-code:

```
.outer {  
  
  /* foto als achtergrond: */  
  background-image: url('../images/Mooie-natuur-Europa.png');  
  
  /* foto volledig bedekken: */  
  background-size: cover;  
  
  background-position: center;  
  padding: 20px;  
}  
  
.inner {  
  
  /* kader: */  
  border: 2px solid black;  
  
  /* lichte achtergrond om tekst leesbaar te houden: */  
  background: rgba(255, 255, 255, 0.8);  
  
  padding: 10px;  
}
```

2.5 Opdracht 2

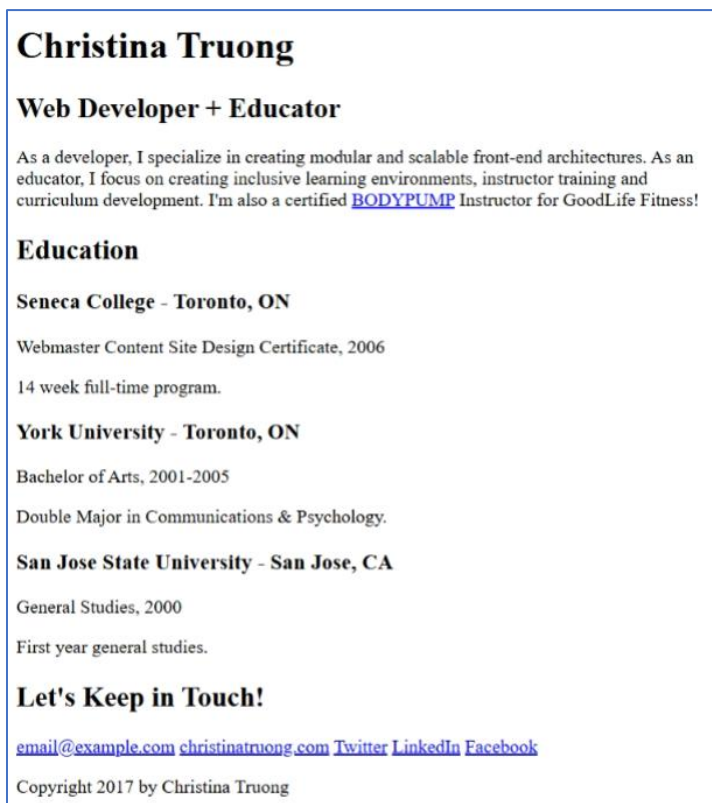
Een fout (zijnde: *margin*) in een **DOM-tree**:



The image shows a composite view of the CSS Zen Garden website, its source code, and a browser's developer tools. The website is a minimalist design with a large shell image and text. The source code shows the HTML structure with various classes and IDs. The developer tools show a CSS error in the 'preamble' class, where the 'margin' property is set to '30px 50px 20px 20px;', but the 'margin-top' property is not explicitly defined, causing a warning.

2.6 Opdracht 3

Resultaat – Pagina **zonder** CSS-bestand:



The image shows a web page for Christina Truong, a Web Developer + Educator. The page is a simple, clean design with a white background and black text. It includes a bio, education details, and contact information.

Christina Truong
Web Developer + Educator

As a developer, I specialize in creating modular and scalable front-end architectures. As an educator, I focus on creating inclusive learning environments, instructor training and curriculum development. I'm also a certified [BODYPUMP](#) Instructor for GoodLife Fitness!

Education

Seneca College - Toronto, ON
Webmaster Content Site Design Certificate, 2006
14 week full-time program.

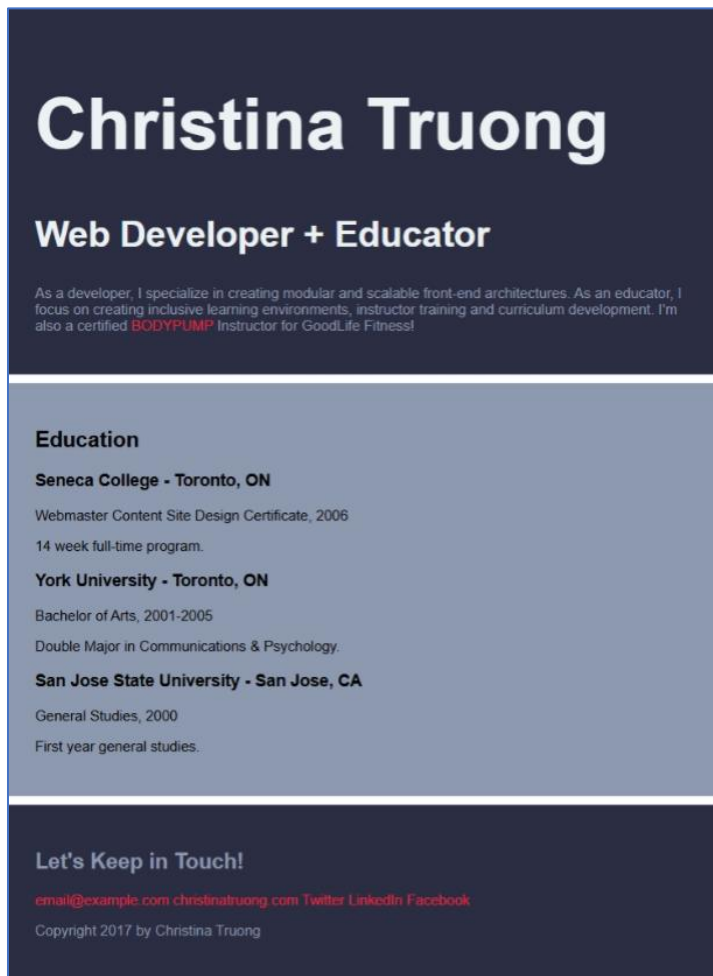
York University - Toronto, ON
Bachelor of Arts, 2001-2005
Double Major in Communications & Psychology.

San Jose State University - San Jose, CA
General Studies, 2000
First year general studies.

Let's Keep in Touch!
email@example.com christinatruong.com [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Facebook](#)

Copyright 2017 by Christina Truong

Resultaat – Pagina **met** CSS-bestand:



CSS-code:

```
body {
  font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
}

header {
  background-color: #2B2D42;
  color: #8D99AE;
  padding: 30px;
  margin-bottom: 10px;
}

header h1, header h2 {
  color: #EDF2F4;
}

header h1 {
```

```

    font-size: 80px;
}

header h2 {
    font-size: 40px;
}

.education {
    background-color: #8D99AE;
    padding: 30px;
}

footer {
    background-color: #2B2D42;
    color: #8D99AE;
    padding: 30px;
    margin-top: 10px;
}

a {
    color: #EF233C;
    text-decoration: none;
}

a:hover {
    text-decoration: underline;
}

```

HTML-code (*beknopt*) uit het **body gedeelte**:

```

<body>
  <header>
    <h1></h1>
    <h2></h2>
    <p></p>
  </header>

  <main>
    <section class="education">
      <h2></h2>

      <h3></h3>
      <p></p>
      <p></p>
    </section>
  </main>
</body>

```

```

        <h3></h3>
        <p></p>
        <p></p>

        <h3></h3>
        <p></p>
        <p></p>
    </section>
</main>

<footer>
    <h2></h2>

    <div>
        <a href=""></a>
        (...)
    </div>

    <p></p>
</footer>
</body>

```

2.8 Pseudo (class) selectoren

Pseudo-element selectors (sectie 2.4):

- Effecten op delen van een element mogelijk maken (vb. eerste regel, eerste letter).
- Voorbeelden:
 - **:first-line** - formatteert de eerste regel tekst.
 - **:first-letter** - formatteert de eerste letter van een element.
 - **:before** en **:after** - voegen content toe vóór of na elementinhoud.
 - **::selection** - definieert stijl van geselecteerde tekst (CSS3, dubbele dubbele punt).
- Pseudo-elementen zijn geen echte DOM-elementen, maar **virtuele elementen** om stijlen te definiëren.

Pseudo-class selectors (sectie 2.5):

- Stijl toepassen op elementen op basis van toestand of positie, niet alleen op naam of attribuut.
- Voorkomt vaak complexere parent-child selectors door nieuwe CSS-classes toe te voegen waar mogelijk.
- Veelgebruikte voorbeelden:
 - **:hover** - element onder muis.
 - **:focus** - element met focus.
 - **:first-child, :last-child, :nth-child(n), etc.**
 - selecteren op basis van positie in ouder.
 - **:enabled, :disabled, :checked**
 - selecteert op basis van attribuutstatus.
 - **:not(selector)**
 - selecteer elementen die niet aan selector voldoen.
- Bij dynamische pagina's enkel haalbaar als je de JavaScript die DOM wijzigt kunt aanpassen; anders complexere selectors nodig.

Zie pag. 22 van de CSS-cursus voor een overzichtelijke tabel.

2.9 Opdracht 4

HTML-code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="nl">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Voorbeeldpagina: CSS Labo 6</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
</head>

<body>

<h1 class="stippeltjesrand">Welkom op mijn voorbeeldpagina</h1>

<p>Dit is een eerste paragraaf met uitleg over de opdracht. Hier kun
je CSS toepassen om elementen visueel aantrekkelijker te maken.</p>
<p class="stippeltjesrand">Deze paragraaf heeft een stippeltjesrand
gekregen via een CSS-klasse.</p>

<ul>
  <li>Item één</li>
  <li class="stippeltjesrand">Item twee met stippele rand</li>
  <li>Item drie</li>
</ul>

<a href="https://www.vives.be" target="_blank">Bezoek VIVES
Hogeschool</a>

</body>
</html>
```

CSS-code:

```
body {
  font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;
  font-size: 1.1em;
  background-color: #C0C0C0; /* zilverachtig */
  color: #00106d;          /* donkerblauw */
}

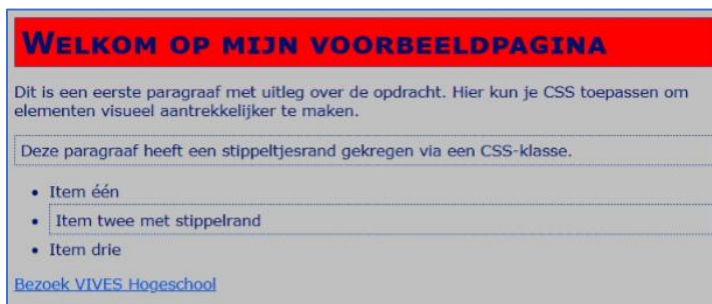
h1 {
  font-variant: small-caps;
  background-color: #FF0000; /* knalrood */
  padding: 12px;
}

a {
  color: #0049d7;
  text-decoration: underline;
  transition: box-shadow 0.2s, border 0.2s;
}

a:hover {
  box-shadow: 0 0 5px #555;
  border: 2px solid #FF0000;
  padding: 2px 6px;
  background-color: #ECECEC;
  border-radius: 6px;
}

.stippeltjesrand {
  border: 1px dotted #003399;
  padding: 6px;
  margin: 5px 0;
}
```

Resultaat:



2.10 Opdracht 5 – Examenvraag (!)

Vervolg op voorgaande opdracht (opdr. 4):

Wijziging bij HTML-code:

```
<a class="link-icon" href="https://www.vives.be"
target="_blank">Bezoek VIVES Hogeschool</a>
```

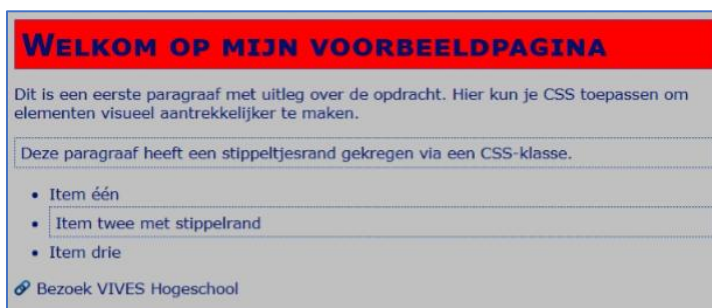
Toevoeging bij HTML-code:

```
a.link-icon {
    display: inline-block;                /* maakt padding en background betrouwbaar */
    background-image: url("../images/icon-bij-een-link.png");
    background-repeat: no-repeat;
    background-position: left center;
    background-size: 1em 1em;           /* icoongrootte; pas aan naar smaak */
    padding-left: calc(1em + 0.5rem); /* ruimte voor het icoon + kleine marge */
    line-height: 1;                    /* voorkomt verticale verschuiving */
    vertical-align: middle;
    text-decoration: none;              /* optioneel: eigen hover-variant maken */
    color: inherit;                    /* behoud standaard kleur of zet je eigen kleur */
}

a.link-icon:hover,
a.link-icon:focus {

    text-decoration: underline;
    outline: none;
    /* optioneel: effect op het icoon via filter of andere achtergrond */
    filter: none;
}
```

Resultaat:



2.11 Hyperlinks en lijsten vormen

- `a:link`, de standaard link
- `a:visited`, een link waar een keer op geklikt is
- `a:hover`, de bezoeker gaat met de cursor over de link heen
- `a:active`, het moment dat de bezoeker op de link klikt

2.12 Opdracht 6

Vervolg op voorgaande opdracht (opdr. 5):

Toevoeging bij HTML-code:

```
<h1>Boodschappenlijst</h1>
<ul class="checklist">
  <li class="checked">boter</li>
  <li>kaas</li>
  <li class="checked">eieren</li>
</ul>
```

Toevoeging bij CSS-code:

```
ul.checklist {
  list-style: none; /* standaard bullets weg */
  padding: 0;
  margin: 0;
}

/* Niet aangevinkt */
ul.checklist li {
  background-image: url("../images/unchecked.png"); /* □ */
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: left center;
  background-size: 20px 20px;
  padding-left: 30px; /* ruimte voor icoon */
  margin-bottom: 0.5rem;
  line-height: 1.4;
}
```

```
/* Aangevinkt item */
ul.checklist li.checked {
    background-image: url("../images/checked.png");           /* ☑ */
}

```

Resultaat:



Notitie voor mezelf:

Bij volgend labo (7) is de **Kalender-opdracht** zeer belangrijk.

(= **ex.-onderdeel**)