

# Statische websites

---

HTML

## Overzicht

- Wat is HTML?
- Onderdelen
- Broncode
- Tags
- Elements
- Attributes
- Hyperlink
  - × href
  - × target
- Absolute en relatieve URLs
- Notepad
- Visual Studio Code
- HTML fouten opsporen
- HTTP-statuscodes
- DevTools

## Wat is HTML?

- Standaard **opmaaktaal** om webpagina's te schrijven
- **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage
- Webrowsers kunnen HTML-code omzetten in visuele vorm
- Laatste versie is **HTML 5**
- Hoe leer je **HTML**? Trial and error..



## Wat is HTML?

- Een **HTML** bestand heeft altijd een **doctype** declaratie
- Doctype informeert **de browser** welk **type** van **HTML** gebruikt wordt  
We gebruiken `<!DOCTYPE html>` voor HTML5
- We werken steeds met **tags**, deze schrijven we tussen de tekens `<` en `>`.  
**Voorbeelden:** `<head>`, `<body>`, `<p>`, `<h2>`, `<a>`, `<div>`, ..
- Een HTML-bestand heeft als extensie **.html** of **.htm**  
**Voorbeelden:** `producten.html`, `index.html`, `contact.htm`, ..

## Onderdelen

### <!DOCTYPE>

- De eerste regel is steeds het doctype. Deze tag start **uitzonderlijk** met het **!**-teken en wordt geschreven met hoofdletters

### <html></html>

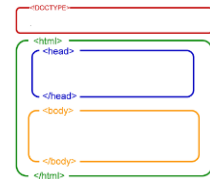
- Deze tag wordt gebruikt om het **begin** en **einde** van een HTML document aan te geven

### <head></head>

- Bevat belangrijke informatie over de webpagina
- Instructies** van de website zoals het stijlbestand CSS-, font-, javascriptbestanden en nog zoveel meer..

### <body></body>

- De werkelijke inhoud van je pagina komt tussen deze tags te staan
- Merk op dat elk element **geopend** en **gesloten** wordt behalve het **doctype** (begint ook met **<!**, de tags die wel gesloten worden hebben geen **!**)
- HTML is niet **hoofdlettergevoelig** echter de coding convention schrijft wel voor deze met kleine letters te schrijven



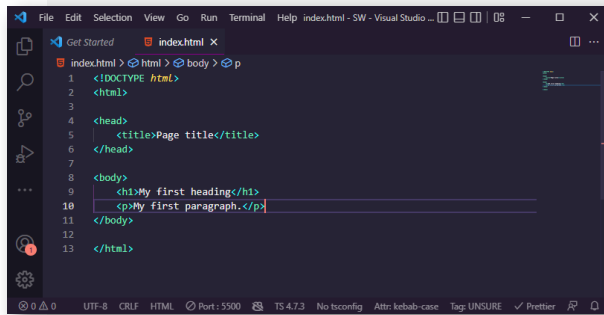
```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Page title</title>
  </head>

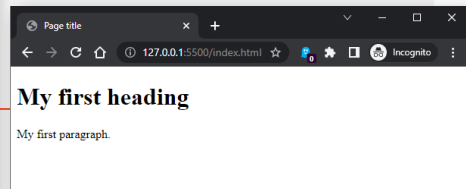
  <body>
    <h1>My first heading</h1>
    <p>My first paragraph.</p>
  </body>

</html>
```

## Voorbeeld



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5   <title>Page title</title>
6 </head>
7
8 <body>
9   <h1>My first heading</h1>
10  <p>My first paragraph.</p>
11 </body>
12
13 </html>
```



## Broncode

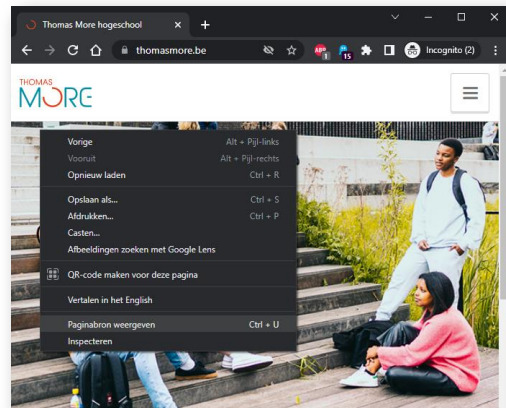
Webbrowsers zetten HTML code om in een visuele vorm, wat wil zeggen dat we van **elke website** de broncode kunnen bekijken

Rechtermuisknop op webpagina

- Paginabron weergeven of View page source

Shortcut

- ctrl+u (meeste browsers)



## Tags

Tags are the starting and ending parts of an HTML element. They begin with `<` symbol and end with `>` symbol. Whatever written inside `<` and `>` are called tags.

- `<html>`, `<head>`, `<body>`, `<p>`, ..
- `<title></title>`
- `<p></p>`
- `<span></span>`



## Elements

Elements enclose the contents in between the tags. It generally consists of a start tag, content and an end tag.

### Tekst (paragraph)

↘ `<p>`Je plaatst tekst tussen deze twee tags.`</p>`

### Titel (header)

↘ `<h1>`Dit is een titel`</h1>`

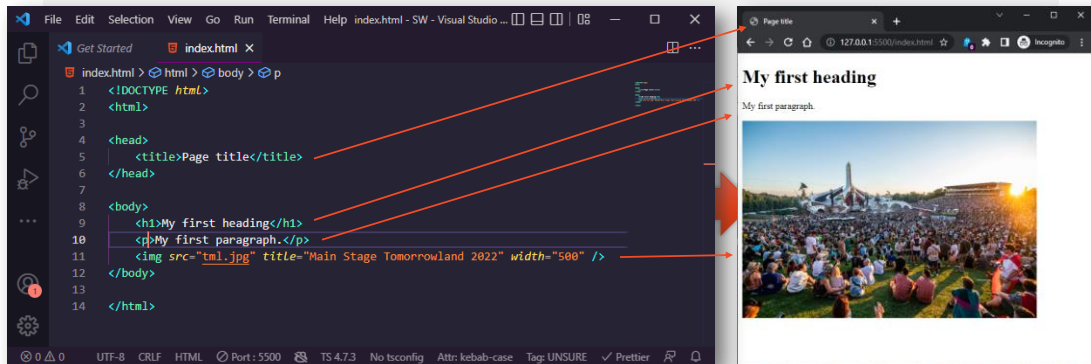
### Afbeelding (image)

↘ ``

### Hyperlink (anchor)

↘ `<a href="http://www.thomasmore.be" target="_blank">`Ga naar de website van Thomas More!`</a>`

# Elements



## Attributes

Attributes contain additional pieces of information. Attributes take the form of an opening tag and additional info is placed inside.

### Attribuut

- ↘ ``
  - × src => source
  - × alt => alternative text
- ↘ `<p id="voornaam" class="bold underline"></p>`

## Hyperlink

- Belangrijkste attribuut is **href**, definieert de bestemming
- Als je er op klikt wordt je **doorverwezen** naar een ander document/bestand
- Een **hyperlink** hoeft geen tekst te zijn, maar kan ook een afbeelding of document zijn
- Syntax

```
<a href="url">Link tekst</a>
```

## href

- Het **href** attribuut (hyperlink referentie) geeft aan naar waar de link zal verwijzen

```
<a href="url">Link tekst</a>
```

- Link naar de **website** van Thomas More

```
<a href="https://www.thomasmore.be">Bezoek ThomasMore.be</a>
```

- Link naar een andere **HTML-pagina**

```
<a href="contact.html">Contactpagina</a>
```

- Link naar een **e-mailadres**

```
<a href="mailto:iemand@gmail.com">E-mail versturen</a>
```

## target

Gebruik `target="_blank"` om de hyperlink te openen in een  
nieuw tabblad

```
<a href="https://www.thomasmore.be" target="_blank">Bezoek Thomas  
More!</a>
```

```
<a href="https://www.google.be" target="_blank">Ga naar google.be</a>
```

## Absolute en relatieve urls

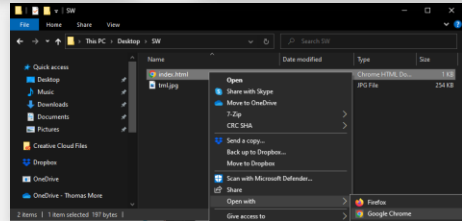
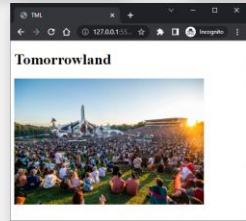
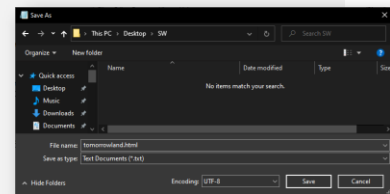
- Gebruik een **volledige URL** om te linken naar een webpagina  
`<a href="https://www.w3schools.com/html/default.asp">HTML tutorial</a>`
- Link naar de pagina **sport.html** van de folder **public\_html**  
`<a href="/public_html/sport.html">Sportpagina</a>`
- Link naar een pagina in **dezelfde folder**  
`<a href="contact.html">Contactpagina</a>`  
[https://www.w3schools.com/html/html\\_filepaths.asp](https://www.w3schools.com/html/html_filepaths.asp)

# Notepad

```
Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>TML</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

```
Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
New... Ctrl+N
New Window Ctrl+Shift+N
Open... Ctrl+O
Save Ctrl+S
Save As... Ctrl+Shift+S
Page Setup... Ctrl+P
Print... Ctrl+P
Exit
```



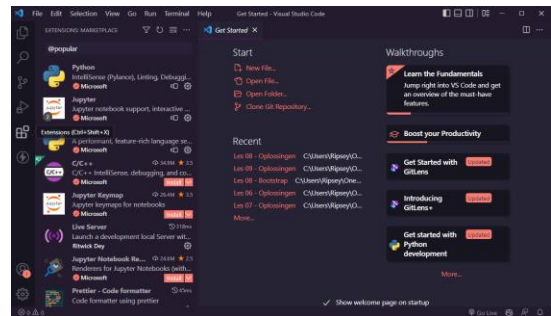


# Visual Studio Code

- Download
  - × <https://code.visualstudio.com/>
- Je bent vrij om te kiezen welke **text editor** je gebruikt
- Zoek naar **extensies** die je kunnen helpen bij het ontwikkelen
- Color Theme
  - × [SynthWave '84](#)
- File Icon Theme
  - × [MaterialIcon Theme](#)

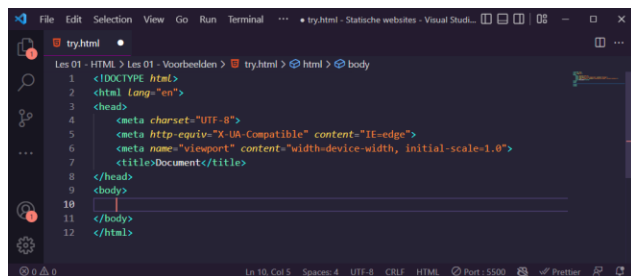
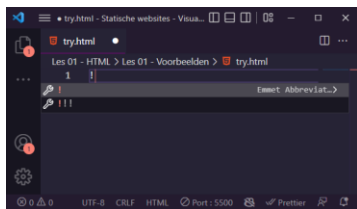


Visual Studio Code



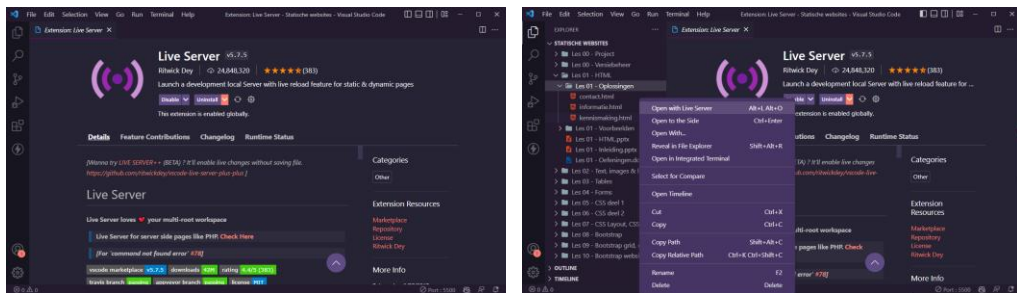
## Visual Studio Code – Emmet

- [https://code.visualstudio.com/docs/editor/emmet#\\_using-tab-for-emmet-expansions](https://code.visualstudio.com/docs/editor/emmet#_using-tab-for-emmet-expansions)
- <https://docs.emmet.io/cheat-sheet/>



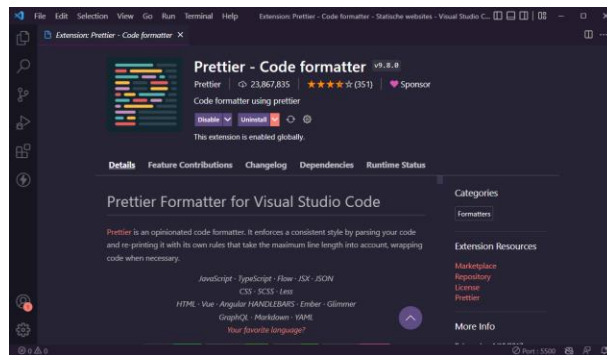
# Visual Studio Code – Live Server

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.LiveServer>



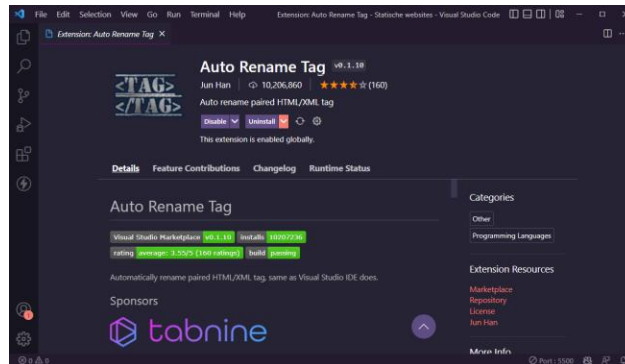
## Visual Studio Code – Prettier – Code formatter

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=esbenp.prettier-vscode>



## Visual Studio Code – Auto Rename Tag

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=formulahendry.auto-rename-tag>



# HTML fouten opsporen

## W3C

- Organisatie die **web standaarden** ontwikkelt
- **Groene boekje** van de IT wereld
- Foutloze websites krijgen **een badge**
- Gebruik een [Visual Studio Code extensie](#) of upload je bestanden manueel op <https://validator.w3.org/>

**W3C** Markup Validation Service  
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI | **Validate by File Upload** | Validate by Direct input

**Validate by File Upload**  
Upload a document for validation

File:

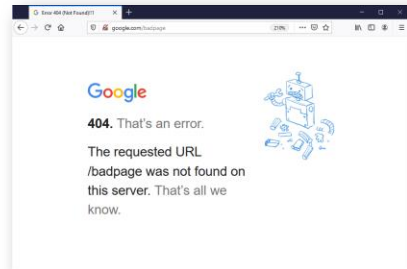
More Options

**Note:** File upload may not work with Internet Explorer on some versions of Windows XP Service Pack 2, see our [information page](#) on the W3C QA Website.

- Info** The Content-Type was text/html. Using the HTML parser.
- Info** Using the schema for HTML with SVG 1.1, MathML 3.0, RDFa 1.1, and ITS 2.0 support.
- Error** Bad value 'handheld' for attribute 'media' on element 'link': Deprecatcd media type 'handheld'.  
From line 3, column 997, to line 3, column 1068  
`<link rel="alternate" media="handheld" href="https://m.facebook.com/" /><link`  
Syntax of media query:  
One or more media queries, combined in a comma-separated list. Each media query consists of a **media type** or speech. The following media types are deprecated: braille, embossed, handheld, projection, tty, and tv. Fo

## HTTP-statuscodes

- 100-199: Mededelend (**informational** responses)
- 200-299: Goed gevolg (**successful** responses)
- 300-399: Omleiding (**redirects**)
- 400-499: Aanvraagfout (**client** errors)
- 500-599: Serverfout (**server** errors)



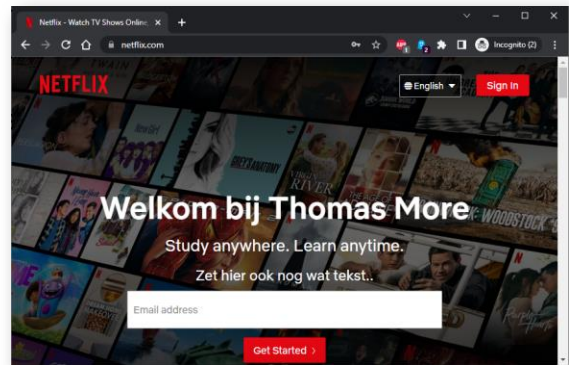
## DevTools

Hoe verandert een 16 jarige  
zijn/haar punten op Smartschool?  
Zeer simpel met **DevTools**!

- **F12** is **key** voor een developer
- Wijzig HTML & CSS **on the fly**

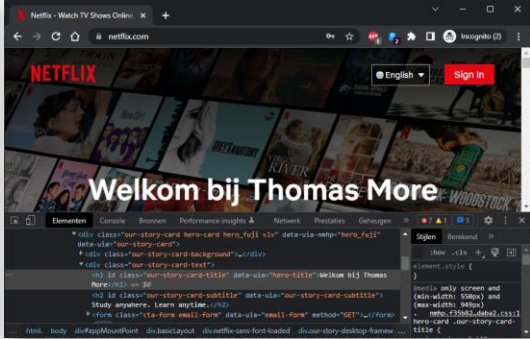
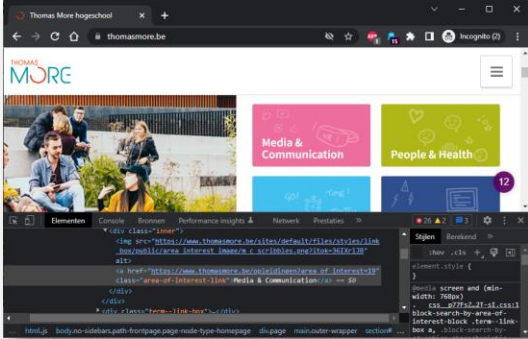
Bekijk de verschillende tabs

- Elements/Inspector
- Console
- Network
- ...





# DevTools



# Oefeningen

---