

# Interface Design Lab 1 - Web

## HTML: DOM, Links en Afbeeldingen

### Links en afbeeldingen

**Kristof Michiels**

# In deze presentatie

- DOM of Document Object Model
- Links (a element)
  - Naar externe pagina's
  - Naar documenten binnen je website
  - Naar een specifiek punt binnen een webpagina
  - Een nieuw venster openen
- Afbeeldingen (img element)
  - juist verwijzen naar locatie afbeelding
  - breedte en hoogte toevoegen

# De DOM: Document Object Model

# Nog even herhalen

- We schrijven al onze html binnen het body-element in onderstaande basisstructuur
- HTML-elementen zitten verweven in elkaar
- Wij geven dit voor onszelf weer door met tabinsprongen te werken

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Titel komt hier</title>
  </head>
  <body>
    Alle informatie op de pagina komt hier
  </body>
</html>
```

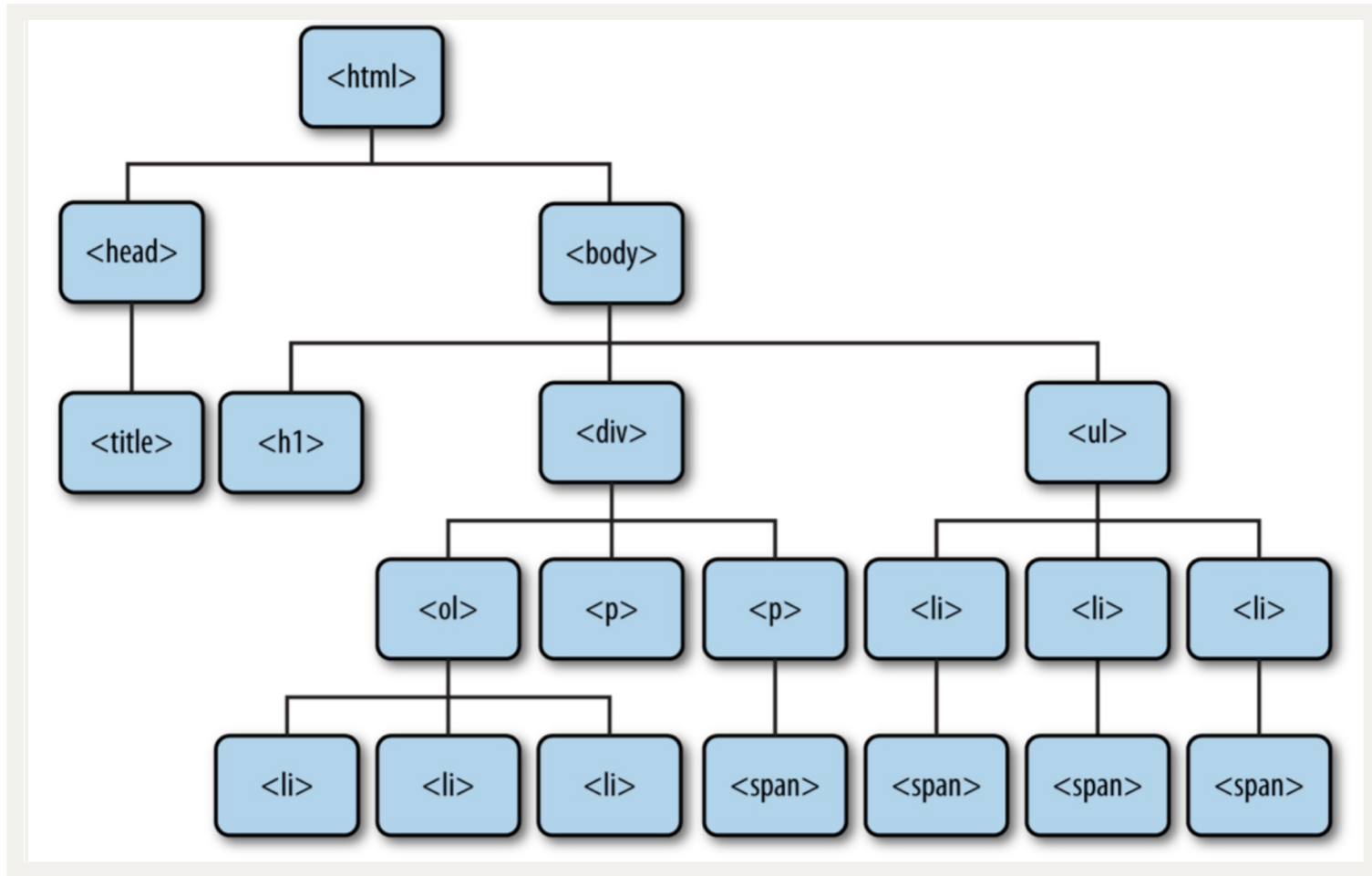
# De DOM

- HTML tags definiëren een hiërarchische structuur die het Document Object Model wordt genoemd, kortweg de DOM
- Met de DOM kan geïnterageerd worden met een scripting taal als JavaScript of met CSS
- HTML elementen definiëren DOM-elementen. Dit zijn entiteiten die leven binnen de DOM
- vertaalt zich in een boomdiagram van de DOM... We spreken over:
  - afstammelingen (descendants)
  - kind-ouderrelaties (parents-children)

# DOM

```
<body>
  <h1>Hallo, Wereld!</h1>
  <div>
    <ol>
      <li>List Item</li>
      <li>List Item</li>
      <li>List Item</li>
    </ol>
    <p>Dit is een paragraaf.</p>
    <p>En dit een <span>tweede</span>.</p>
  </div>
  <ul>
    <li>List Item <span>1</span></li>
    <li>List Item <span>2</span></li>
    <li>List Item <span>3</span></li>
  </ul>
</body>
```

# DOM



The DOM als boomstructuur

# Link elementen



# Link elementen: <a>...</a>

- "Anchor" of anker-elementen
- Hypertext links
- Zijn de essentie van het web
- 1 verplicht attribuut: href

# Link elementen: <a>...</a>

Een voorbeeld:

- het href-attribuut wijst naar de site die moet worden geopend als op de link wordt geklikt
- Tussen <a> en </a> schrijf je de content die aanklikbaar moet worden

```
<a href="http://google.com">Ga naar de Google site</a>
```

## Link elementen: <a>...</a>

- Om van een afbeelding een link te maken zet je de afbeelding tussen <a> en </a>
- Op deze manier kan je van elk HTML content element (of groep elementen) een link maken

```
<a href="http://google.com"></a>
```

# Link elementen: <a>...</a>

Een voorbeeld:

```
<ul>
  <li>
    <a href="http://google.com">
      <h2>De Google website</h2>
      <p>Op de Google website zoek je met behulp van zoektermen.</p>
    </a>
  </li>
  <li>...</li>
  <li>...</li>
</ul>
```

## Link elementen: `<a>...</a>`

- Browser geeft standaard weer in het blauw en onderlijnd
- Reeds bezochte links: paarse kleur
- Behoort tot vormgeving die wij gaan bepalen in CSS

# Het href attribuut

```
<a href="url">Gelinkte content</a>
```

- URL staat voor *Uniform Resource Locator*
- Aangeklikte url wordt ingeladen in hetzelfde browservenster
- We kunnen linken naar absolute URLs of naar relatieve URLs

# Absolute URLs

- Bevatten de volledige URL voor het document (inclusief http:// of https://), de domeinnaam en de padnaam (indien nodig)
- Je gebruikt een absolute URL indien je linkt naar een document buiten de eigen website
- Kan soms heel lang en intimiderend zijn
- Laat je hierdoor niet van de wijs brengen: het is slechts één attribuut met een ingevulde waarde

```
href="https://www.ap.be/opleiding/crossmedia-ontwerp"
```

# Relatieve URLs

- Beschrijven een padnaam relatief ten opzichte van het huidige document
- Om te linken naar documenten op je eigen site (op dezelfde webserver)
- Geen http of https nodig

```
href="contact/index.html"
```



# Relatieve URLs: linken binnen dezelfde folder

- Mag je doen door gewoon naar de bestandsnaam te wijzen

```
<a href="contact.html">Contacteer ons</a>
```

```
<a href="over.html">Over deze site</a>
```

# Relatieve URLs: linken naar dieper gelegen folder

- Doe je door te verwijzen naar de folder gevolgd door een slash
- Indien meerdere niveau's diep, dit herhalen

```
<a href="recepten/spaghetti.html">Spaghetti maken</a>
```

```
<a href="recepten/pastas/spaghetti.html">Spaghetti maken</a>
```

# Relatieve URLs: linken naar een hoger gelegen folder

- Hiervoor gebruik je de dot-dot-slash notatie ("../")
- Hiermee zeg je: ga één niveau hoger dan de huidige folder
- ../ staat dan voor de hoger gelegen folder en deze moet niet bij naam worden genoemd

```
<p><a href="../index.html">Terug naar de homepagina</a></p>
```

# Relatieve URLs: linken naar een hoger gelegen folder

Verwijzen naar 2 niveau's hoger?

```
<p><a href="../../../index.html">Terug naar de homepagina</a></p>
```

# Linken met *Site Root* -relatieve padnamen

- Starten in de root folder en van daaruit alle subfolders opsommen
- Begint met een slash ("/") die de rootfolder symboliseert
- Je hoeft die rootfolder dus niet mee te benoemen, enkel de eventuele subfolders
- Werken enkel indien je bestanden op een webserver staan

```
<a href="/recepten/spaghetti.html">Spaghetti maken</a>
```

```
<a href="/recepten/pastas/spaghetti.html">Spaghetti maken</a>
```

# Padnamen voor afbeeldingen

- Het src-attribuut werkt op net dezelfde manier als het href-attribuut
- Met het verschil dat deze laatste naar afbeeldingen verwijzen

```
  

```

# Linken naar een specifieke plek op de pagina

- Je kan ook linken binnen een pagina
- Vaak gebruikt om shortcuts te voorzien naar specifieke plaatsen op lange informatierijke pagina's
- Twee stappen:
  - eerst ga je de bestemming identificeren (van een id voorzien)
  - daarna ga je een link aanmaken naar deze bestemming

```
<a href="#mijnbestemming">Link naar ondergelegen gedeelte</a>
...
<h2 id="mijnbestemming">
<p>...</p>
```

# Linken naar een specifieke plek op de pagina

- Je kan deze techniek ook gebruiken om te linken van beneden naar bovenaan de webpagina
- Je kan ook linken naar een specifieke plek op een andere pagina

```
<header id="hoofding">...</header>  
...  
<footer><a href="#hoofding">Terug naar boven</a></footer>
```

```
<a href="/recepten/spaghetti.html#bereidingstijd">Op andere pagina</a>
```



# Openen in een nieuw browservenster

- Browser zal nieuw venster/tabblad openen
- Zeer spaarzaam gebruiken. Vaak geen goed idee op vlak gebruiksvriendelijkheid

```
<a href="https://www.ap.be" target="_blank">Artesis Plantijn Hogeschool</a>
```

# Mail-links

- Browser zal mail-client openen en een nieuwe mail aanmaken naar mailto-adres
- Enkel indien browser geconfigureerd, werkt dus niet 100% van de tijd

```
<a href="mailto:kristof.michiels01@ap.be">Contacteer Kristof Michiels</a>
```

# Afbeeldingen

# Het img element

- Afbeeldingen plaats je met een img element
- Is zoals reeds gezegd een inline element
- Een img heeft geen afsluittag
- Heeft wel 2 verplichte attributen: src en alt

```
<p>Deze avond heb ik zin in een lekkere .
Heerlijk!</p>
```

# Het img element

- Telkens de browser een img element tegenkomt, zal het dit element proberen te vertalen naar een afbeelding
- src en alt zijn verplicht
- src bevat de locatie van de afbeelding
- alt voorziet in een tekstuele beschrijving van de afbeelding

# Het img element: src

- De onderkant van de afbeelding zal zich uitlijnen op de regel waarin de afbeelding is geplaatst
- Linken naar bestanden op een andere server (hotlinken): af te raden
- Downloaden (indien je rechten respecteert) en vanuit je eigen folders gebruiken krijgt onze voorkeur

# Het img element: alt

- Het alt attribuut: is dus verplicht en belangrijk voor o.m. zoekmachines en schermlezers
- Zeker invullen wanneer:
  - een afbeelding deel uitmaakt van de content op de site
  - wanneer je een afbeelding gebruikt binnen een a-element
- Als een afbeelding niet bijdraagt tot de content op de pagina (meer eerder de vormgeving ondersteunt) dan mag je alt openlaten (alt="")

# Het img element: breedte en hoogte

- Je kan afmetingen meegeven met afbeeldingen met de attributen width en height
- We zullen dit met CSS kunnen perfectioneren
- De getallen drukken de waarde uit in pixel (je mag ook px toevoegen aan getal)
- Hoogte én breedte meegeven kan een afbeelding vervormen
- Ga voor de exacte afmetingen, of volg de juiste verhouding, of geef slechts één waarde mee (ofwel width, ofwel height)

```
width="getal"  
height="getal"
```

```

```



# Het img element

- Is dus inline
- Je kan het in een block-element stoppen
- Je zal het ook block kunnen maken met CSS (display: block;)

```
<p></p>
```

One more thing

# Commentaar toevoegen

- Handige manier om HTML te annoteren
- Steeds nuttig om de meer complexe stukken opmaak te voorzien van commentaar
- Goed voor anderen die de code moeten interpreteren, of voor jezelf later zodat men/je begrijpt waarom een bepaalde keuze werd gemaakt

```
<h1>Hallo, Wereld!</h1>  
<!-- Onderstaande tekst wordt nog aangepast -->  
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt  
ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim  
veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris  
nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.</p>
```

# Interface Design Lab 1 - Web: DOM, links en afbeeldingen

Vragen?  
[kristof.michiels01@ag.be](mailto:kristof.michiels01@ag.be)