

Informatietechnologie 1

HTML: Tabellen en Formulieren

Kristof Michiels

In deze presentatie

- Tabellen
- Formulieren

Tabellen

Tabellen

- Wanneer/waarom tabellen gebruiken?
- HTML-structuur van tabellen
- Cellen samenvoegen
- Toegankelijkheid

Een tabel

County	Establishments	Revenue per Establishment	Rank	Employees per Establishment	Rank
Marion	95	\$8,236,547	1	43	3
Monroe	17	\$6,273,647	2	52	1
Lake	15	\$4,113,667	3	31	5
Madison	5	\$3,605,800	4	49	2
Hamilton	24	\$3,330,292	5	20	9
Delaware	6	\$3,279,333	6	32	4
Wayne	6	\$2,350,667	7	31	6
Elkhart	18	\$2,300,944	8	27	7
Boone	7	\$2,089,143	9	9	10
La Porte	10	\$1,264,000	10	20	8
City or Town					
Indianapolis	91	\$8,511,132	1	44	3
Fort Wane	13	\$5,239,615	2	48	2
Lafayette	5	\$5,185,200	3	51	1
Carmel	13	\$3,792,231	4	17	4
*Counties and cities for which publishing industry revenue was available. Others were either not available or not disclosable Source: IBRC, using 2002 Economic Census data.					

Geduld! Met CSS maak je ook deze tabel nog veel mooier

Wanneer/waarom tabellen gebruiken?

- HTML tabellen zijn gecreëerd om informatie geordend in rijen en kolommen te kunnen toevoegen aan webpagina's
- Vbn: statistieken, schema's, produktvergelijkingen,...
- Tabellen kunnen van alles bevatten: getalinformatie, maar ook teksten, afbeeldingen, ... elke andere vorm van HTML!
- Vroeger: tabellen gebruikt om layouts te maken...

Minimale tabelstructuur

De elementen waarmee we een tabel gaan vormen:

```
<table>...</table> <!-- De tabel zelf (rijen en kolommen)-->  
<tr>...</tr> <!-- Een tabel-rij -->  
<th>...</th> <!-- Een tabel-hoofding -->  
<td>...</td> <!-- Een tabel-cel-data -->
```

Een eenvoudige tabel

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <table>
2   <tr>
3     <th>Televisieserie</th>
4     <th>Startjaar</th>
5     <th>Mijn rating</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td>Narcos</td>
9     <td>2015</td>
10    <td>9.5/10</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <td>The Americans</td>
14    <td>2013</td>
15    <td>9/10</td>
16  </tr>
17  <tr>
18    <td>The Handmaid's Tale</td>
19    <td>2017</td>
20    <td>9/10</td>
21  </tr>
22 </table>
```

Televisieserie	Startjaar	Mijn rating
Narcos	2015	9.5/10
The Americans	2013	9/10
The Handmaid's Tale	2017	9/10

Table headers: <th>

- Worden anders weergegeven dan <td> elementen
- Belangrijk omdat ze informatie bevatten over de elementen die eronder worden weergegeven
- Maken een tabel "toegankelijk"
- Niet verplicht maar gebruik ze altijd!

Cellen samenvoegen/uitsmeren

- Ook *cell spanning* genoemd. Dwz dat je een cel *uitsmeert* over meerdere rijen of kolommen
- Je kunt er je tabelstructuren complexer en gesofisticeerder mee maken
- Je opmaak wordt er iets minder gemakkelijk te lezen door
- Je kan een cel uitsmeren door gebruik te maken van de colspan en rowspan attributen

Colspans

- Gebruik je in het td of th element
- Je smeert er cellen mee uit naar rechts
- `colspan="2"` betekent dat het element dan 2 kolommen plaats inneemt
- Jij moet er op toe zien dat het totaal aantal kolommen steeds klopt
- Je hebt in dit geval dan één kolom minder nodig voor deze rij

Een eenvoudige colspan-voorbeeld

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <table>
2   <tr>
3     <th colspan="2">Oscarwinnaars beste film</th>
4   </tr>
5   <tr>
6     <td>2017</td>
7     <td>the Shape of Water</td>
8   </tr>
9   <tr>
10    <td>2016</td>
11    <td>Moonlight</td>
12  </tr>
13  <tr>
14    <td>2015</td>
15    <td>Spotlight</td>
16  </tr>
17  <tr>
18    <td>2014</td>
19    <td>Birdman</td>
20  </tr>
21 </table>
```

Oscarwinnaars beste film
2017 the Shape of Water
2016 Moonlight
2015 Spotlight
2014 Birdman

Rowspans

- Werken op dezelfde manier als colspans
- Maar ze smeren de cel naar beneden uit over meerdere rijen
- `rowspan="3"` betekent dat het element dan 3 rijen plaats inneemt
- Jij moet er op toe zien dat het totaal aantal rijen steeds klopt
- Je hebt in dit geval dan twee rijen minder nodig voor deze kolom

Een eenvoudig rowspan-voorbeeld

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <table>
2   <tr>
3     <th rowspan="3" scope="row">Magnum-fotografen</th>
4     <td>Harry Gruyaert</td>
5   </tr>
6   <tr>
7     <td>Alec Soth</td>
8   </tr>
9   <tr>
10    <td>Danny Lyon</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <th rowspan="2" scope="row">Niet gebonden</th>
14    <td>William Eggleston</td>
15  </tr>
16  <tr>
17    <td>Lee Friedlander</td>
18  </tr>
19
20 </table>
```

	Harry Gruyaert
Magnum-fotografen	Alec Soth
	Danny Lyon
Niet gebonden	William Eggleston
	Lee Friedlander

Vormgeven van tabellen

Doen we de komende weken met behulp van CSS. Eerst leren we ze goed opmaken in HTML...

Tabellen en toegankelijkheid

- We voorzien hiervoor een tabelbeschrijving met `<caption>`
- *Captions* worden meestal boven de tabel getoond (al kan dit met CSS aangepast worden: `caption-side: bottom`)
- Beschrijft de informatie in de tabel en kan ook verwijzen naar de structuur van de tabel
- Wanneer aanwezig: eerste element binnen de tabel

Voorbeeld van een tabel met caption

HTML

Result

EDIT ON CODEPEN

```
1 <table>
2   <caption>Lijst van de grootste fotografen (met hun
   levensdata)</caption>
3   <tr>
4     <th colspan="2">Naam van de fotograaf</th>
5     <th>Geboortejaar</th>
6     <th>Jaar van overlijden</th>
7   </tr>
8   <tr>
9     <td>1.</td>
10    <td>Walker Evans</td>
11    <td>1903</td>
12    <td>1975</td>
13  </tr>
14  <tr>
15    <td>2.</td>
16    <td>Garry Winogrand</td>
17    <td>1928</td>
18    <td>1984</td>
19  </tr>
20  <tr>
21    <td>3.</td>
22    <td>August Sander</td>
23    <td>1876</td>
```

Lijst van de grootste fotografen (met hun levensdata)

Naam van de fotograaf	Geboortejaar	Jaar van overlijden
1. Walker Evans	1903	1975
2. Garry Winogrand	1928	1984
3. August Sander	1876	1964
4. Diane Arbus	1923	1971

Headers met cellen verbinden: scope

- Om aan te geven op welke data de header-beschrijving slaat
- Toegankelijkheidsexperten raden aan dat elk th element een scope attribuuft heeft
- Waarden: row, column
- Zie voorbeeld op slide 14 (<https://codepen.io/admkrm/pen/mQjoyK>)

Rijen groeperen: thead, tbody en tfoot

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <table>
2   <thead>
3     <tr></tr>
4     <tr></tr>
5     <tr></tr>
6   </thead>
7   <tbody>
8     <tr></tr>
9     <tr></tr>
10    <tr></tr>
11  </tbody>
12  <tfoot>
13    <tr></tr>
14    <tr></tr>
15    <tr></tr>
16  </tfoot>
17 </table>
```

Kolommen groeperen: colgroup, col

- Je kan kolommen beschrijven met class en id met een colgroup element
- Kolomgroepen worden beschreven aan het begin van een tabel, net onder de caption
- Ze bevatten geen informatie, ze beschrijven enkel hoe de kolommen geschikt zijn binnen tabel

Voorbeeld met colgroup en col

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <table>
2     <caption></caption>
3     <colgroup></colgroup>
4     <colgroup span="3"></colgroup>
5     <colgroup>
6         <col class="begin">
7         <col class="einde">
8     </colgroup>
9     <colgroup>
10        <col class="begin">
11        <col class="einde">
12    </colgroup>
13 <!-- hieronder komt de eigenlijke tabel -->
14 </table>
15
```

Formulieren

Formulieren (of forms)

- Hoe forms werken
- Form elementen
- Toegankelijkheid

Een form

Unstyled HTML Form Control Reference

View this page in various browsers to see default browser styling for basic form inputs and controls.

"Fork" this page to experiment with adding CSS to style the various form controls.

Basic Form Controls

You should familiarize yourself with all these basic native form controls and the possible styling options if you are designing for the web.

1. Enter a line of text

2. Write some longer text

3. Choose one

☐ Yes, ☐ No

4. Check any or none of the following

☐ Red, ☐ Blue, ☐ Orange

5. Upload a file

No file selected

Hoe forms werken

- Er zijn twee gedeelten aan een werkende form
- Het eerste is wat je ziet op de pagina zelf, gemaakt in HTML
- Forms zijn gemaakt van buttons, input velden, drop down menus
- We noemen deze form controls
- Forms kunnen ook tekst en andere HTML-elementen bevatten
- Het tweede gedeelte zijn scripts om de form-data te verwerken: geen onderwerp van IT1

Het form element: <form>

- Forms worden toegevoegd aan een webpagina met het form element
- Alle form-informatie staat binnen dit element
- Het geeft 2 attributen: action en method
- Het action attribuut verwijst naar de locatie van het script (wij: #)
- De method attribuut: POST of GET (standaard). Mag weggelaten worden
- Een form element mag geen ander form element bevatten

```
<form action="#" method="POST">...</form>
```

Een eenvoudig voorbeeld van een form

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

```
1 <form action="#" method="POST">
2   <fieldset>
3     <legend>Schrijf je in op onze nieuwsbrief</legend>
4     <p>De grote fotografen: krijg nieuws en portretten en
verwijzingen naar tentoonstellingen rond fotografen en
fotografie</p>
5     <ol>
6       <li><label for="naam">Naam:</label><input
type="text" name="volledigenaam" id="naam"></li>
7       <li><label for="email"> Email: </label><input
type="text" name="email" id="email"></li>
8     </ol>
9     <input type="submit" value="Doorsturen">
10   </fieldset>
11 </form>
```

Schrijf je in op onze nieuwsbrief

De grote fotografen: krijg nieuws en portretten en verwijzingen naar tentoonstellingen rond fotografen en fotografie

1. Naam:

2. Email:

Doorsturen

Form elementen en hun karakteristieken

- Er zijn verschillende form elementen die een designer hoort te kennen
- Elk hebben ze hun kenmerken en attributen. Sommigen komen bij elk element terug, anderen zijn specifiek voor een bepaald form element

```
<textarea name="bericht" rows="4" cols="15" placeholder="Post bericht"></textarea>
```

Het name attribuut

- Geeft een variabelenaam aan het element die naderhand door het script kan worden gebruikt om de formdata te verwerken
- Wij zorgen dat het attribuut er steeds staat, maar gebruiken het voorlopig verder niet
- De naam die je geeft hoort steeds uniek te zijn binnen de form

```
<textarea name="bericht" rows="4" cols="15" placeholder="Post bericht"></textarea>
```

Form elementen (ook controls genoemd)

- (gespecialiseerde) Elementen voor tekstinput
- Submit knoppen (buttons)
- Radio en checkbox knoppen
- Dropdown keuzemenu's
- Elementen om met bestanden te werken
- Verborgen controls
- Datum- en tijd elementen
- Cijfer controls
- Kleurkeuze elementen

Elementen voor tekstinvoer

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <form action="#">
2   <p>
3     <label for="naam">Naam:</label>
4     <input type="text" id="naam" name="naam" value="Kristof
      Michiels">
5   </p>
6   <p>
7     <label for="bericht">Bericht:</label>
8     <textarea name="bericht" id="bericht" rows="5"
      cols="50">Plaats hier je bericht</textarea>
9   </p>
10  <p>
11    <label for="adres">Adres:</label>
12    <textarea name="adres" id="adres" rows="5" cols="50"
      placeholder="Plaats hier je adres"></textarea>
13  </p>
14 </form>
```

Naam:

Bericht:

Plaats hier je bericht

Adres:

Plaats hier je adres

Gespecialiseerde elementen voor tekstinvoer

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <form action="#">
2   <p>
3     <label for="wachtwoord">Wachtwoord:</label>
4     <input type="password" id="wachtwoord" name="wachtwoord"
      maxlength="12">
5   </p>
6   <p>
7     <label for="zoeken">Zoeken:</label>
8     <input type="search" id="zoeken" name="zoeken">
9   </p>
10  <p>
11    <label for="telefoon">Telefoon:</label>
12    <input type="tel" id="telefoon" name="telefoon">
13  </p>
14  <p>
15    <label for="website">Website:</label>
16    <input type="url" id="website" name="website">
17  </p>
18  <p>
19    <label for="opleiding">Opleiding:</label>
20    <input type="text" list="opleidingsniveau" id="opleiding"
      name="opleiding">
21    <datalist id="opleidingsniveau">
22      <option value="lager onderwijs">
23      <option value="middelbaar onderwijs">
24      <option value="hoger onderwijs">
25    </datalist>
```

Wachtwoord:

Zoeken:

Telefoon:

Website:

Opleiding:

Submit en reset knoppen

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <form action="#">
2   <input type="submit" value="Doorsturen">
3   <input type="reset" value="Opnieuw beginnen">
4 </form>
```

Doorsturen

Opnieuw beginnen

Radio en checkbox knoppen

HTML

Result

EDIT ON CODEPEN

```
1 <form action="#">
2   <p>Hoe oud ben je?</p>
3   <ol>
4     <li><input type="radio" name="leeftijd" value="max17"
      checked>Minder dan 18</li>
5     <li><input type="radio" name="leeftijd" value="18-22">18
      t.e.m. 22</li>
6     <li><input type="radio" name="leeftijd" value="23-29">23
      t.e.m. 29</li>
7     <li><input type="radio" name="leeftijd" value="30min">30 of
      ouder</li>
8   </ol>
9
10  <p>Vrije Tijd</p>
11  <ol>
12    <li><input type="checkbox" name="vrijetijd" value="sport"
      checked>Sporten</li>
13    <li><input type="checkbox" name="vrijetijd" value="gamen"
      checked>Gamen</li>
14    <li><input type="checkbox" name="vrijetijd"
      value="lezen">Lezen</li>
15  </ol>
16
17  <p>Nieuwsbrief</p>
```

LIVE

Hoe oud ben je?

☒ Minder dan 18

☐ 18 t.e.m. 22

☐ 23 t.e.m. 29

☐ 30 of ouder

Vrije Tijd

☒ Sporten

☒ Gamen

☐ Lezen

Nieuwsbrief

Ja, ik schrijf me in voor de nieuwsbrief ☒

Dropdown keuzemenu's

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <form action="#">
2   <p>Wat is je favoriete fotograaf?</p>
3   <select name="fotograaf">
4     <option>Garry Winogrand</option>
5     <option>William Eggleston</option>
6     <option>Walker Evans</option>
7     <option selected>Diane Arbus</option>
8     <option value="ander">Een andere fotograaf</option>
9   </select>
10 </form>
```

Wat is je favoriete fotograaf?

Diane Arbus ▼

Scrollmenu's

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <form action="#">
2   <p>Welke foto's vind je goed?</p>
3   <select name="foto's" size="5" multiple>
4     <option>Garry Winogrand</option>
5     <option>William Eggleston</option>
6     <option selected>Walker Evans</option>
7     <option selected>Diane Arbus</option>
8     <option>Danny Lyon</option>
9   </select>
10 </form>
```

Welke foto's vind je goed?

Garry Winogrand

William Eggleston

Walker Evans

Diane Arbus

Danny Lyon

Menu's groeperen

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <form action="#">
2   <select name="ijs" size="7" multiple>
3     <optgroup label="traditioneel">
4       <option>Vanille</option>
5       <option>Chocolade</option>
6     </optgroup>
7     <optgroup label="speciaal">
8       <option>Pistache</option>
9       <option>Ananas</option>
10      <option>Mokka</option>
11    </optgroup>
12  </select>
13 </form>
```

traditioneel
Vanille
Chocolade
speciaal
Pistache
Ananas
Mokka

Andere controls

HTML

```
1 <form action="/script.php" method="POST" enctype="multipart/form-data">
2   <label for="foto">Foto opladen als avatar</label>
3   <input type="file" name="foto" id="foto">
4   <input type="hidden" name="succes" value="admkrm">
5   <input type="date" name="datum" value="2018-11-13">
6   <input type="time" name="tijd" value="03:13:00">
7   <input type="datetime-local" name="datum-lokaal"
  value="2017-01-14T03:13:00">
8   <input type="month" name="maand" value="2017-01">
9   <input type="week" name="week" value="2017-W2">
10  <label>Aantal gasten<input type="number" name="gasten"
  min="1" max="6"></label>
11  <label>Tevredenheid (0 tot 10)<input type="range"
  name="tevredenheid" min="0" max="10" step="1"></label>
12  <label>Je favoriete kleur<input type="color"
  name="favkleur"></label>
13 </form>
14
15
```

Result

EDIT ON CODEPEN

Foto opladen als avatar No file chosen

<input type="text" value="11/13/2018"/>	<input type="text" value="03:13 AM"/>	<input type="text" value="01/14/2017, 03:13 AM"/>
<input type="text" value="January 2017"/>	<input type="text" value="Week --, ----"/>	<input type="text" value="Aantal gasten"/>

Tevredenheid (0 tot 10) Je favoriete kleur

Toegankelijkheid met labels, fieldset en legend

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

LIVE

```
1 <form action="#">
2   <fieldset>
3     <legend>Gebruikersregistratieformulier</legend>
4     <label for="gebruikersnaam">Gebruikersnaam: </label>
5     <input type="text" name="gebruikersnaam"
      id="gebruikersnaam">
6   </fieldset>
7 </form>
```

Gebruikersregistratieformulier

Gebruikersnaam:

IT1 - Tabellen en Formulieren

Vragen?

kristof.michiels01@ap.be