

Loading jQuery

jQuery is ready! Go to the next slide please..

Dienstmededeling

Skillstaak 4 is hier!

- 2 punten op taak AnySurfer
- 3 punten op Photoshop

Skillstaak 4 is hier!

- 2 punten op taak AnySurfer
- 3 punten op Photoshop

AnySurfer

- 13 December: Auditorium 1
- beoordeel twee site op 15 toegankelijkheidscriteria
- **Help AnySurfer toegankelijkheid te verbeteren!**

Skillstaak 4 is hier!

Photoshop

Deel 1

Ga op reis met Photoshop!



Skillstaak 4 is hier!

Photoshop

Deel 2

Maak je eigen startup!
(PS: ik zoek een job, moest je echt een startup hebben)





Wat is jQuery

- JavaScript **framework**
- Gebruikt op **80%** van alle websites
- Doel: JS **korter** en **makkelijker** maken



JavaScript

Zeg nooit zomaar Java tegen JavaScript

JavaScript

- 1995: Brendan Eich begint aan programmeertaal voor Netscape Navigator
- Doel: **interactief** web

JavaScript

- 1995: Brendan Eich begint aan programmeertaal voor Netscape Navigator
- Doel: **interactief** web
- Sun's Java kreeg populariteit
- Netscape: volg de trend

JavaScript

- 1995: Brendan Eich begint aan programmeertaal voor Netscape Navigator
- Doel: **interactief** web
- Sun's Java kreeg populariteit
- Netscape: volg de trend
- Mei 1995: 10 dagen later: eerste prototype "**Mocha**"
- Publieke naam: LiveScript

JavaScript

- 1995: Brendan Eich begint aan programmeertaal voor Netscape Navigator
- Doel: **interactief** web
- Sun's Java kreeg populariteit
- Netscape: volg de trend
- Mei 1995: 10 dagen later: eerste prototype "**Mocha**"
- Publieke naam: LiveScript
- September 1995: *JavaScript*

Java?

Java

```
String[] testStrings = {"een", "twee"};  
Array.sort(testStrings, (s1,s2) -> s1-s2);
```

JavaScript

```
var testStrings = ["een", "twee"];  
testStrings.sort(function(s1, s2){return s1-s2})
```

De naam "JavaScript"

- Pure marketing van Netscape
- Veel kritiek...

De naam "JavaScript"

- Pure marketing van Netscape
- Veel kritiek...
- Internet Explorer: **JScript**

De naam "JavaScript"

- Pure marketing van Netscape
- Veel kritiek...
- Internet Explorer: **JScript**
- November 1996: JavaScript is ECMA Standard
- "ECMAScript"

De naam "JavaScript"

- Pure marketing van Netscape
- Veel kritiek...
- Internet Explorer: **JScript**
- November 1996: JavaScript is ECMA Standard
- "ECMAScript"
- Vandaag: ECMAScript en JavaScript zijn synoniemen

JavaScript laden

Voor </body>

```
<body>
  <script>
    alert("Hello World")
  </script>
</body>
```

In <head>

```
<head>
  <link [...]>
  <script>
    alert("Hello World")
  </script>
  <meta [...]>
</head>
```

JavaScript laden

In tag

```
<body>
  <script>
    alert("Hello World")
  </script>
</body>
```

In file

```
<body>
  <script src="file:///home/runner/v
</script>
</body>
```

```
alert("Hello World")
```

JavaScript in het kort

```
// Statements can be terminated by ;  
doStuff();  
  
// There's also a boolean type.  
true;  
false;  
  
// Strings are created with ' or ''.  
'abc';  
"Hello, world";
```

Bron: <https://learnxinyminutes.com/docs/javascript/>

JavaScript in het kort

```
// Variables are declared with the `var` keyword.  
var someVar = 5;  
// Arrays are ordered lists of values, of any type.  
var myArray = ["Hello", 45, true];  
  
// The `if` structure works as you'd expect.  
if (someVar == 3){  
    // evaluated if someVar is 3  
} else {  
    // evaluated if it's not 3  
}
```

Bron: <https://learnxinyminutes.com/docs/javascript/>

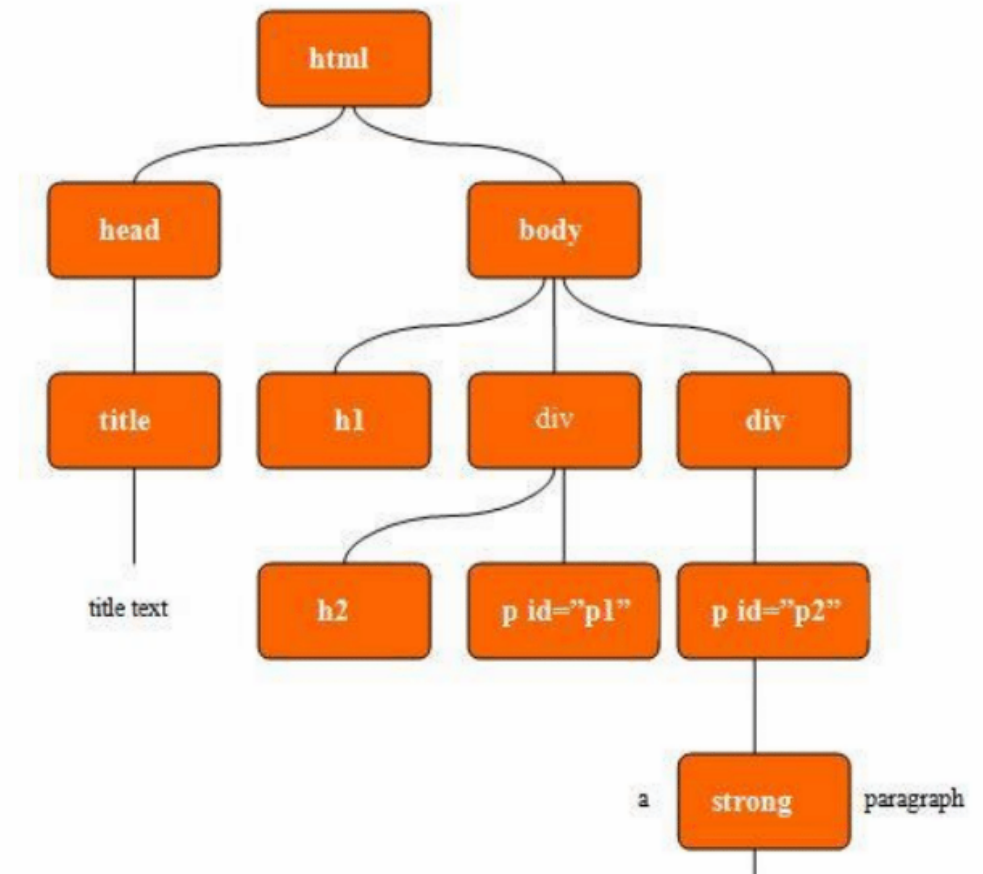
JavaScript in het kort

```
// JavaScript functions are declared with the `function` keyword.  
function myFunction(thing){  
    return thing.toUpperCase();  
}  
myFunction("foo"); // = "FOO"  
  
// Function objects don't even have to be declared with a name  
// those are anonymous functions  
setTimeout(function(){  
    // this code will be called in 5 seconds' time  
}, 5000);
```

Bron: <https://learnxinyminutes.com/docs/javascript/>

Interactie HTML?

- Document Object Model



Document Object Model

Inhoud element met ID aanpassen

```
<html>
<body>
  <script>
    document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello World!";
  </script>
</body>
```

Document Object Model

Inhoud elementen met een klasse aanpassen

```
<html>
<body>
  <script>
    var demos = document.getElementsByClassName("demo");
    for (var demo in demos) {
      if (demos.hasOwnProperty(demo)) {
        demo.innerHTML = "Hello World";
      }
    }
  </script>
</body>
```

Dit kan simpler...

jQuery

- JS library specifiek voor DOM
- Gemaakt in 2006 door John Resig
- Maakt gebruik van **CSS selectors**

jQuery

- JS library specifiek voor DOM
- Gemaakt in 2006 door John Resig
- Maakt gebruik van **CSS selectors**
- Vandaag nog de basis van complexere oplossingen

jQuery

- JS library specifiek voor DOM
- Gemaakt in 2006 door John Resig
- Maakt gebruik van **CSS selectors**
- Vandaag nog de basis van complexere oplossingen
- Bootstrap <3 jQuery (zie semester 2)

Waar vinden we jQuery?

<https://jquery.com/download/>

Waar vinden we jQuery?

<https://jquery.com/download/>

```
<script src="file:///home/runner/work/slides-jquery/slides-jquery/script
```


Waar vinden we jQuery?

<https://jquery.com/download/>

```
<script src="file:///home/runner/work/slides-jquery/slides-jquery/script
```

Liever een Content Delivery Network?

```
<script  
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js">  
</script>
```

- Vaak server dicht bij
- Vaak in cache van andere sites!

jQuery

```
<script src="file:///home/runner/work/slides-jquery/slides-jquery/scri
<script src="file:///home/runner/work/slides-jquery/slides-jquery/scri
<script>
    //mijn lokaal script
    $(' .demo').text('Hello World');
</script>
</body>
```

jQuery

```
<script src="file:///home/runner/work/slides-jquery/slides-jquery/scri
<script src="file:///home/runner/work/slides-jquery/slides-jquery/scri
<script>
    //mijn lokaal script
    $(' .demo' ).text( 'Hello World' );
</script>
</body>
```

Kortere syntax dan (Vanilla) JS!

A dollar is what I need!

`$()` is kort voor `jQuery()`

```
function jQuery(selector) {  
    return { [jQuery Magic] }  
}
```

```
var $ = jQuery
```

jQuery syntax

Geef alle **img** tags:

```
var images = $('img')
```

jQuery syntax

Geef alle **img** tags:

```
var images = $('img')
```

Geef alle klasse **afbeelding**

```
var images = $('img')  
images.addClass('afbeelding')
```

jQuery syntax

Geef alle `img` tags:

```
var images = $('img')
```

Geef alle klasse `afbeelding`

```
var images = $('img')  
images.addClass('afbeelding')
```

In het kort

```
$('img').addClass('afbeelding')
```

Let op...

Als JavaScript een trein was zou het proberen te remmen maar toch elk station voorbij rijden...

Document Ready?

```
<script>
  $(document).ready(function(){
    // plaats alle code hier
    // pas hier zijn alle DOM elementen geladen!
  })
</script>
```

```
<script>
  $(function(){ // korte schrijfwijze
    // plaats alle code hier
  })
</script>
```

jQuery Selectors

Selector	Beschrijving
<code>\$('#item_1')</code>	Het element met id 'item_1'
<code>\$(<code>img[alt="jQuery"]</code>)</code>	Alle images met alt-tekst 'jQuery'
<code>\$(<code>img[alt^="j"]</code>);</code>	Alle images met alt-tekst die met 'j' begint
<code>\$(this)</code>	Het huidige HTML element
<code>\$(<code>p.foo</code>)</code>	Alle p-tags met class foo

jQuery Selectors

Selector	Beschrijving
<code>\$('#item_1')</code>	Het element met id 'item_1'
<code>\$(<code>img[alt="jQuery"]</code>)</code>	Alle images met alt-tekst 'jQuery'
<code>\$(<code>img[alt^="j"]</code>);</code>	Alle images met alt-tekst die met 'j' begint
<code>\$(this)</code>	Het huidige HTML element
<code>\$(<code>p.foo</code>)</code>	Alle p-tags met class foo

Combinatie CSS3 + jQuery specifiek

DOM hiërarchie

Descendant selector

Selector	Beschrijving
<code>\$('table tr')</code>	Alle tr-tags binnen een table
<code>\$('table td')</code>	Alle td-tags binnen een table
<code>\$('table td a')</code>	Alle linken in een td-tag binnen een table
<code>\$('ul *')</code>	Alle tags binnen een ul-tag

DOM hiërarchie

Child selector

Selector	Beschrijving
<code>\$('div > p')</code>	Alle p-tags die een child zijn van een div (rechtstreeks onder de div zitten)
<code>\$('article > section > img')</code>	Alle img-tags die child zijn van een section en de section is een child van een article

DOM hiërarchie

Sibling selector (alle volgende)

Selector	Beschrijving
<code>\$('h3 ~ p')</code>	Alle p-tags die op hetzelfde niveau staan en volgen op een h3 tag
<code>\$('li ~ li')</code>	Alle li-tags die op hetzelfde niveau staan en volgen op een li tag

DOM hiërarchie

Sibling selector (dadelijk aangrenzende)

Selector	Beschrijving
<code>\$('h3 + p')</code>	Alle p-tags die op hetzelfde niveau staan EN DADELIIJK volgen op een h3-tag
<code>\$('li + li')</code>	Alle li-tags die op hetzelfde niveau staan EN DADELIIJK volgen op een li-tag

addClass && removeClass

addClass

```
$( 'img' ).addClass( 'afbeelding' )
```

Voor

```
<img class="col-md-6">
```


addClass && removeClass

addClass

```
$( 'img' ).addClass( 'afbeelding' )
```

Voor

```
<img class="col-md-6">
```

Na

```
<img class="col-md-6 afbeelding">
```

addClass && removeClass

removeClass

```
$( 'img' ).removeClass( 'afbeelding' )  
$( 'img' ).removeClass( 'col-md-6' )
```

Voor

```
<img class="col-md-6 afbeelding">
```

addClass && removeClass

removeClass

```
$( 'img' ).removeClass( 'afbeelding' )  
$( 'img' ).removeClass( 'col-md-6' )
```

Voor

```
<img class="col-md-6 afbeelding">
```

Na

```
<img class="">
```

Event handling

Event = **actie** van de gebruiker (of browser)

```
$(function(){  
    $("#target").click(function() {  
        alert("Je klikte op mij!!!");  
    })  
})
```

Klik op me!

Event handling

```
$("#target").click(function() {  
    $("#box").removeClass("blue");  
    $("#box").addClass("green");  
})  
$("#target").dblclick(function() {  
    $("#box").removeClass("green");  
    $("#box").addClass("blue");  
})
```

```
.blue {  
    background-color: blue;  
}  
  
.green {  
    background-color: green;  
}
```

Klik op me!

Box

Er zijn enorm veel mogelijke events!

<https://oscarotero.com/jquery/>

Debug Helpers

alert()

```
alert("Bericht");
```

alert

console.log()

```
console.log("Bericht");  
console.log($("#console-demo"));
```

console.log

Samengevat

- JavaScript -> programmeren in de browser
- jQuery -> JS Framework, focus op DOM `$("css selector")`
- Let op `$(document).ready()!!!`
- Aanpassen? `$().addClass() $().text()`
- Events -> Acties van gebruikers `$().click(function(){})`
- `console.log()` -> Debug hulp `console.log("Bericht")`

Slides: <https://maartje.dev/slides-jquery/>

PDF: <https://maartje.dev/slides-jquery/presentation.pdf>