



**erasmus**

HOGESCHOOL BRUSSEL

Web Development Advanced



# CURSUSMATERIAAL

## jQuery

- Syllabus
- jQuery - de basis (Sander Gerz)
- <http://jqfundamentals.com/>
- <http://api.jquery.com/>



# CURSUSMATERIAAL

## JavaScript

- <http://eloquentjavascript.net/>
- <https://www.codecademy.com/learn/javascript>
- <https://www.lynda.com/JavaScript-tutorials/JavaScript-Essential-Training/81266-2.html>



# WAT IS JQUERY?



jQuery is een script.

Het is geschreven in  
JavaScript.



Eens je het hebt toevoegd aan  
je pagina, wordt het gebruikt  
voor:

Elementen te selecteren

Zaken uit te voeren met de geselecteerde  
elementen

1



# 1

**Elementen  
selecteren**  
gebruikmakend  
van CSS-style  
selectoren

```
jQuery( 'li.hot' );
```



```
jQuery( 'li.hot' );
```



**FUNCTION**

```
jQuery( 'li.hot' );
```



**CSS-STYLE SELECTOR**

# KORTE NOTATIE VOOR QUERY FUNCTIE

```
$ ( 'li.hot' ) ;
```

Wanneer je een element of elementen selecteert, wordt er een **jQuery object** aangemaakt.



Dat object bevat *verwijzingen*  
naar de geselecteerde  
elementen.

Zoals elk object, heeft het jQuery object properties en methodes. Deze laten je toe om met de geselecteerde elementen te werken.



Een jQuery object met  
geselecteerde elementen  
wordt ook wel het volgende  
genoemd:

**jQuery selection**  
**of**  
**matched set**



2

# 1

**Elementen  
selecteren**  
gebruikmakend  
van CSS-style  
selectoren

# 2

**iets doen**  
gebruikmakend  
van methoden  
van het  
jQuery object

# VERBERG ALLE LIJSTITEMS MET DE KLASSE “HOT”

```
$ ( 'li.hot' ) .hide ( ) ;
```



METHODE VAN HET JQUERY OBJECT

# Met jQuery, kan je:

Elementen selecteren of vinden

De content / grootte / zichtbaarheid van  
de elementen wijzigen

Omgaan met events vereenvoudigen

# CSS SELECTOREN

\*  
element  
#id  
.class  
selector1, selector2

ancestor descendant  
parent > child  
previous + next  
previous ~ siblings

:not(selector)  
:empty

:nth-child(expr)  
:first-child  
:last-child  
:only-child

Alle elementen  
p  
#header  
.block  
p, p.important

p span  
ul > li  
li.item + li  
p - ul

.important:not(p)  
p:empty

p:nth-child(2n)  
p:first-child  
p:last-child  
p:only-child

# JQUERY SELECTOREN



:first

:last

:even

:odd

:header

:animated

:focus

:parent

:has(selector)

:hidden

:visible



# SELECTIES OPSLAAN IN VARIABELEN

Wanneer een variabele een jQuery object bevat, begint zijn naam vaak met het symbool \$.

```
var $titles = $('.title');
```

```
var $titles = $('title');
```



**NAAM VAN VARIABLELE**

```
var $titles = $('.title');
```



**CSS-STYLE SELECTOR**

# CSS-STYLE SELECTOREN

De variabele bevat een jQuery object die een element bevat met een `id` attribuut met de waarde `author`:

```
var $author = $( '#author' );
```



# CSS-STYLE SELECTOREN

De variabele bevat een jQuery object die het eerste element van de ongeordende lijst bevat waarvan het `id` attribuut een waarde heeft van `list`:

```
var $first = $('ul#list:first-child');
```





# OPHALEN EN UPDATEN VAN INFORMATIE

# OPHALEN VAN HTML CONTENT

De `.html()` method haalt de content op van de selectie (inclusief markup).

Het haalt alleen de inhoud van het eerste element op.

# OPHALEN VAN HTML CONTENT

Dit voorbeeld haalt de inhoud van het eerste item in de lijst op.

```
$ ( 'li' ) .html ( ) ;
```

# OPHALEN VAN TEKST CONTENT

De `.text()` methode haalt enkel de *tekst content* op van de selectie (exclusief markup).

# OPHALEN VAN TEKST CONTENT

Dit voorbeeld haalt de tekst content van het eerste item in de lijst op.

```
$ ( 'li' ) .text ( ) ;
```

# CONTENT UPDATEN

Nieuwe content wordt toegevoegd tussen de haakjes na de methode naam.

Het update *alle* geselecteerde elementen (niet alleen de eerste).

# HTML CONTENT UPDATEN

Dit voorbeeld zal de inhoud van elk item in de lijst vervangen door het woord **Updated** in `<b>` tags.

```
$ ( 'li' ) .html ( '<b>Updated</b>' ) ;
```

# TEXT CONTENT UPDATEN

In dit voorbeeld wordt de tekst content vervangen van elk item in de lijst met het woord **Updated**.

```
$ ( 'li' ) .text ( 'Updated' ) ;
```



# CHAINING

Het is mogelijk om meerdere methodes op te roepen op dezelfde selectie.

```
$('li').hide().fadeIn(500);
```

# CHAINING

Het is mogelijk om meerdere methodes op te roepen op dezelfde selectie.

```
$ ( 'li' ) .hide () .fadeIn (500) ;
```

EERSTE METHODE

# CHAINING

Het is mogelijk om meerdere methodes op te roepen op dezelfde selectie.

```
$('li').hide().fadeIn(500);
```

TWEEDE METHODE

CONTROLLEREN OF  
EEN PAGINA KLAAR  
IS OM MEE TE  
WERKEN

jQuery's `.ready()` methode  
gaat na of de pagina klaar is  
om mee te werken.

```
$(document).ready(function() {  
    // code goes here  
});
```

Maakt een jQuery object aan  
die de gehele pagina bevat

## JQUERY OBJECT

```
└──────────┘  
$(document).ready(function() {  
    // code  
});
```

Controleert of de pagina  
volledig geladen is  
vooraleer...

## JQUERY METHOD



```
$ (document) .ready (function () {  
    // code  
} ) ;
```



...het de code tussen de  
accolades uitvoert

**CODE**

```
$ (document) .ready (function() {  
    // code  
}) ;
```

Er bestaat ook een korte manier voor de `.ready()` methode.

```
$(document).ready(function() {  
    // code  
});
```

```
$ (function() {  
    // code  
}) ;
```

# MEER OVER HET UPDATEN VAN ELEMENTEN

# ELEMENTEN UPDATEN

```
.html()           .text()  
.replaceWith()    .remove()  
.empty()          )  
                  .clone()  
  
$( 'li#one' ).remove();
```

# ELEMENTEN TOEVOEGEN

`.before()`

`.after()`

`<li> item </li>`

`.prepend()`

`.append()`

# ATTRIBUTEN OPHALEN EN UPDATEN

<code>.attr()</code>	<code>.removeAttr()</code>
<code>.addClass()</code>	<code>.removeClass()</code>

```
$('a#top').addClass('button');
```



# CSS UPDATEN

```
.css({  
  'font-family':  
'Arial',  
  'color': '#ffffff',  
  'font-size': '+=2'  
});
```

# ELK ELEMENT IN EEN SELECTIE OVERLOPEN

```
$( 'li' ).each(function() {  
    var ids = this.id;  
    $(this).append( ' ' +  
ids );  
} );
```

# EVENTS

# EVENT METHODEN

```
$('li').on('click', function() {  
    // code  
});
```

# EVENT METHODEN

De `.on()` method voegt een event toe:

```
$( 'li' ).on( 'click', function() {  
    // code  
} ) ;
```

# EVENT METHODEN

Het event type is het eerste argument:

```
$('li').on('click', function() {  
    // code  
});
```

# EVENT METHODEN

Wanneer het event plaatsvindt, wordt een anonieme functie opgeroepen.

```
$( 'li' ).on( 'click', function() {  
    // code  
} ) ;
```

# EVENTS

focus, blur, change, input,  
keydown, keyup, keypress,  
click, dblclick, mouseup,  
mousedown, mouseover,  
mousemove, mouseout, hover,  
submit, select, ready, load,  
unload, error, resize, scroll



# EVENT OBJECT

Doorgegeven aan functie:

```
$( 'li' ).on( 'click', function(e) {  
    var eventType = e.type;  
});
```

# EFFECTEN

# ANIMATIE

jQuery heeft methodes die:

- Een selectie kunnen tonen/verbergen
- Een selectie kunnen in of uit faden
- Een selectie kunnen in of uit sliden
- CSS properties kunnen animeren

# BASIS EFFECTEN

```
.show()  
.hide()  
.toggle()
```

# FADING EFFECTEN

- .fadeIn()
- .fadeOut()
- .fadeTo()
- .fadeToggle()

# SLIDING EFFECTEN

```
.slideUp()  
.slideDown()  
.slideToggle()
```

# CUSTOM EFFECTEN

```
.delay()  
.stop()  
.animate()
```

# CSS PROPERTIES ANIMEREN

```
.animate({  
    // CSS die je wilt animeren  
},  
    snelheid,  
    easing,  
    complete  
);
```



# CSS PROPERTIES ANIMEREN

```
$( 'li' ).on( 'click', function() {  
  
    $(this).animate({  
        opacity: 0.0,  
        padding-left: '+=80' },  
        500  
    );  
  
});
```

DOM DOORKRUISEN

&

WORKEN MET  
SELECTIES

# DOM METHODES

`.find()`

`.closest()`

`.parent()`

`.children()`

`.parents()`

`.siblings()`

`.next()`

`.prev()`

`.nextAll()`

`.prevAll()`

# TOEVOEGEN & FILTEREREN VAN ELEMENTEN

`.add()`

`.filter()`

`.find()`

`.not() / :not()`

`.has() / :has()`

`:contains`

`.is()`

# ELEMENTEN FILTEREN OP INDEX

`$('li')`

Index	HTML
0	<code>&lt;li id="one" class="hot"&gt;&lt;/li&gt;</code>
1	<code>&lt;li id="two" class="hot"&gt;&lt;/li&gt;</code>
2	<code>&lt;li id="three" class="hot"&gt;&lt;/li&gt;</code>
3	<code>&lt;li id="four"&gt;&lt;/li&gt;</code>

`:eq(index)`

`:lt(index)`

`:gt(index)`

# FORM ELEMENTEN SELECTEREN

:button

:checkbox

:checked

:disabled

:enabled

:focus

:file

:image

:input

:password

:radio

:reset

:selected

:submit

:text

# AFMETINGEN

Je kan de grootte van elke box  
op de pagina vinden of  
updaten.



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 em.

● BOX

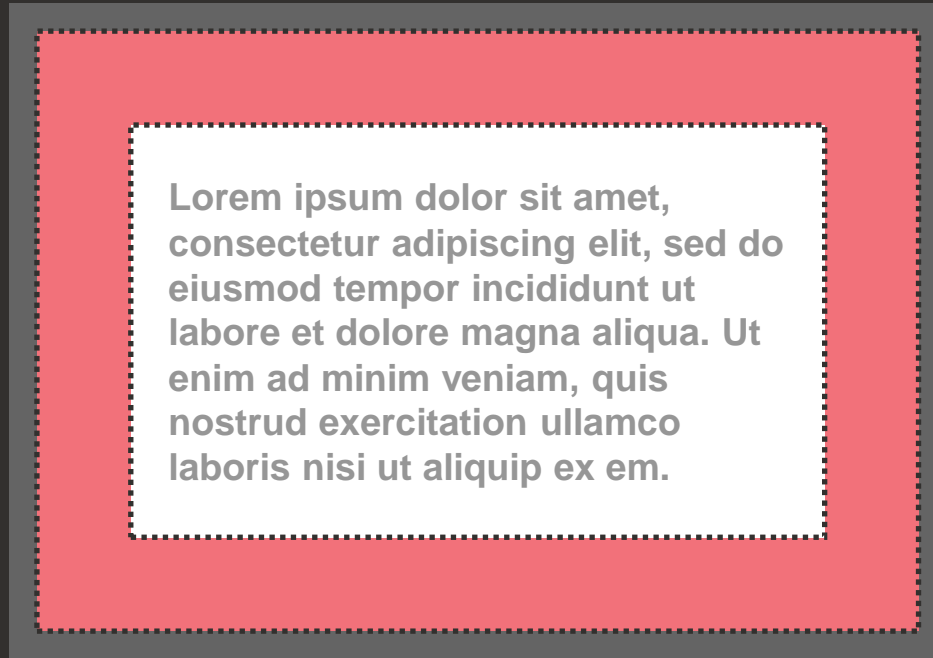
Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit, sed do  
eiusmod tempor incididunt ut  
labore et dolore magna aliqua. Ut  
enim ad minim veniam, quis  
nostrud exercitation ullamco  
laboris nisi ut aliquip ex em.



BOX



PADDING



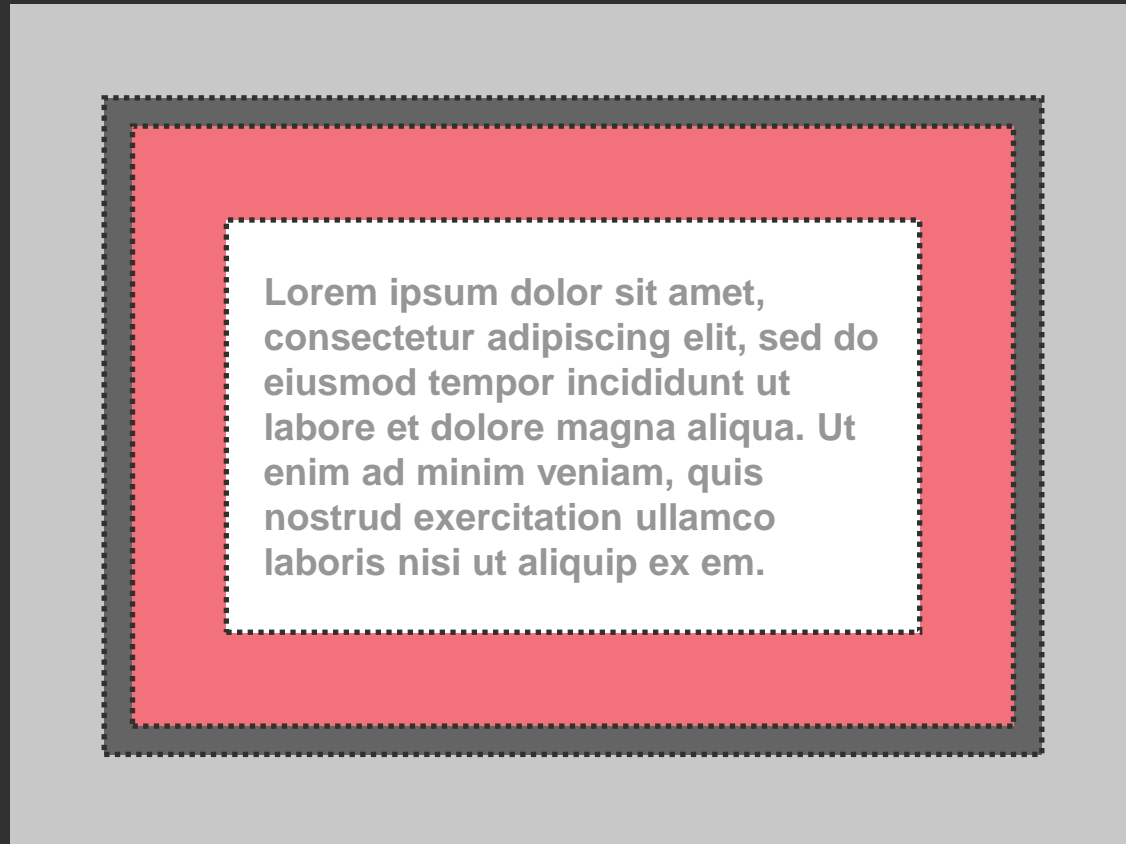
BOX



PADDING



BORDER



BOX



PADDING

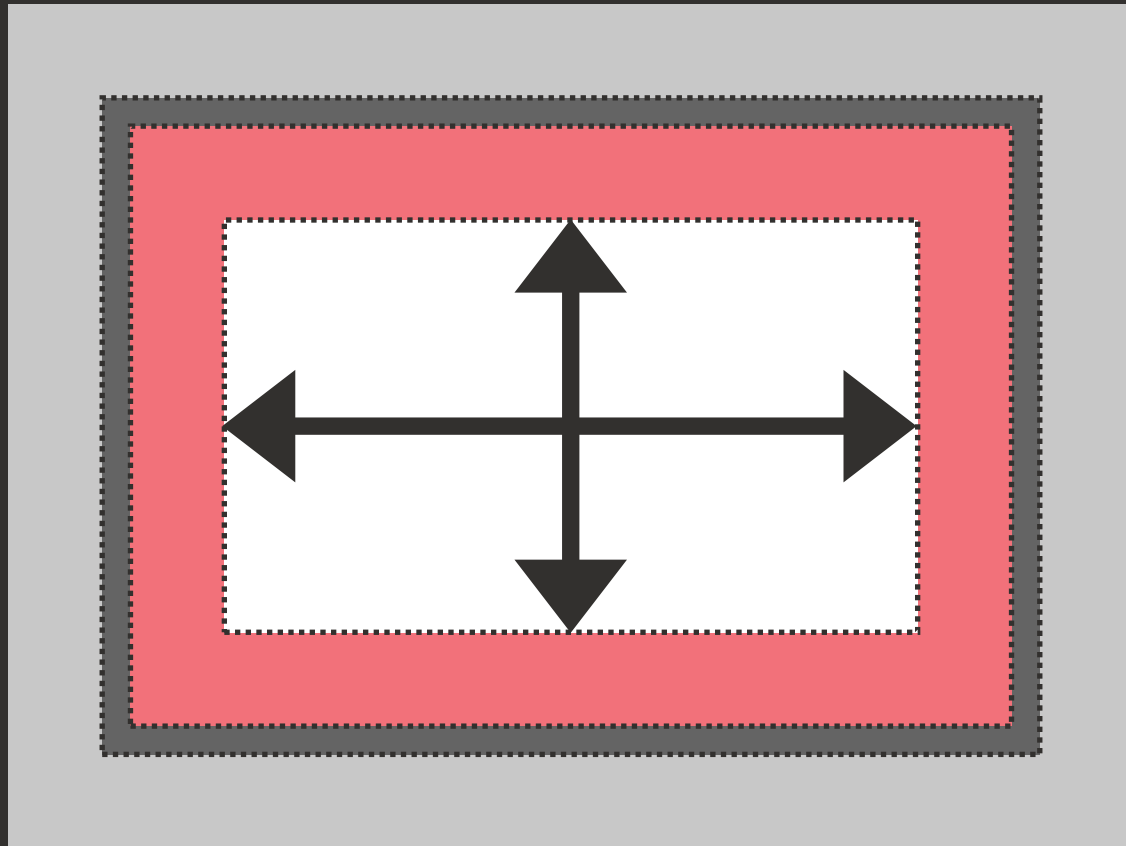


BORDER



MARGIN

`.width() / .height()`



BOX



PADDING

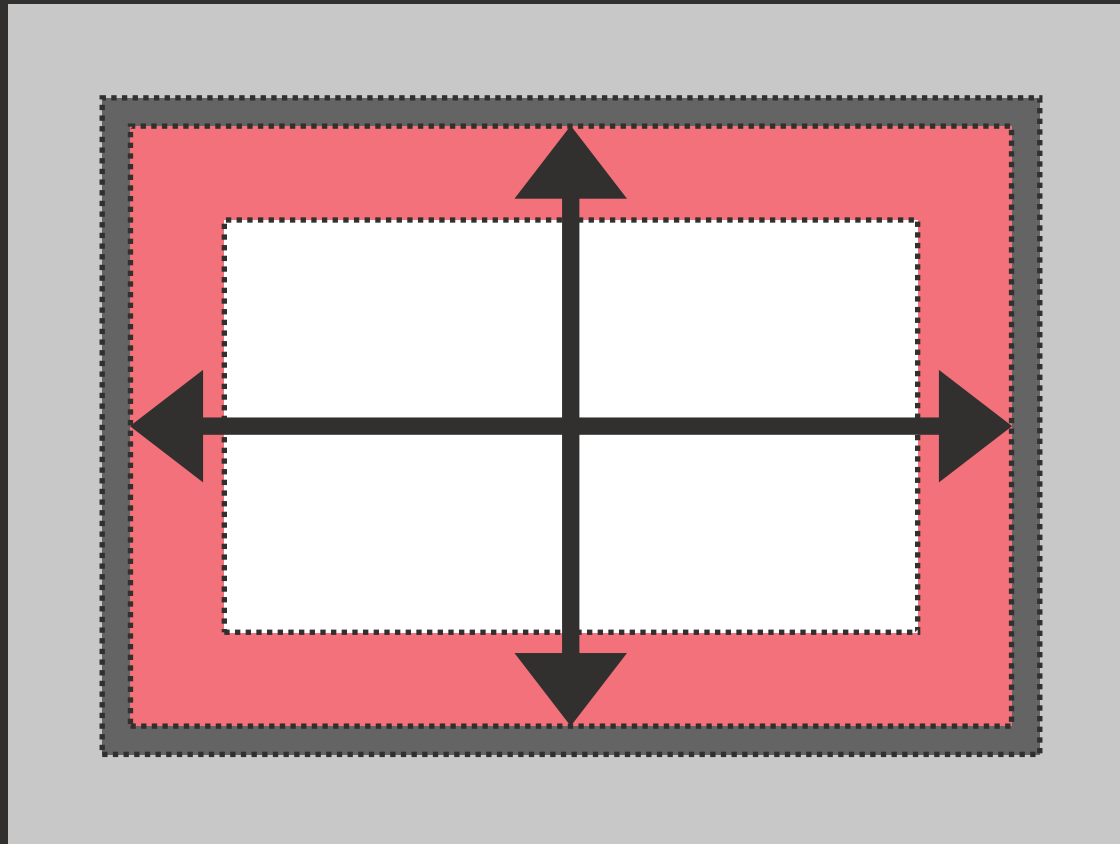


BORDER



MARGIN

`.innerWidth()` / `.innerHeight()`



BOX



PADDING

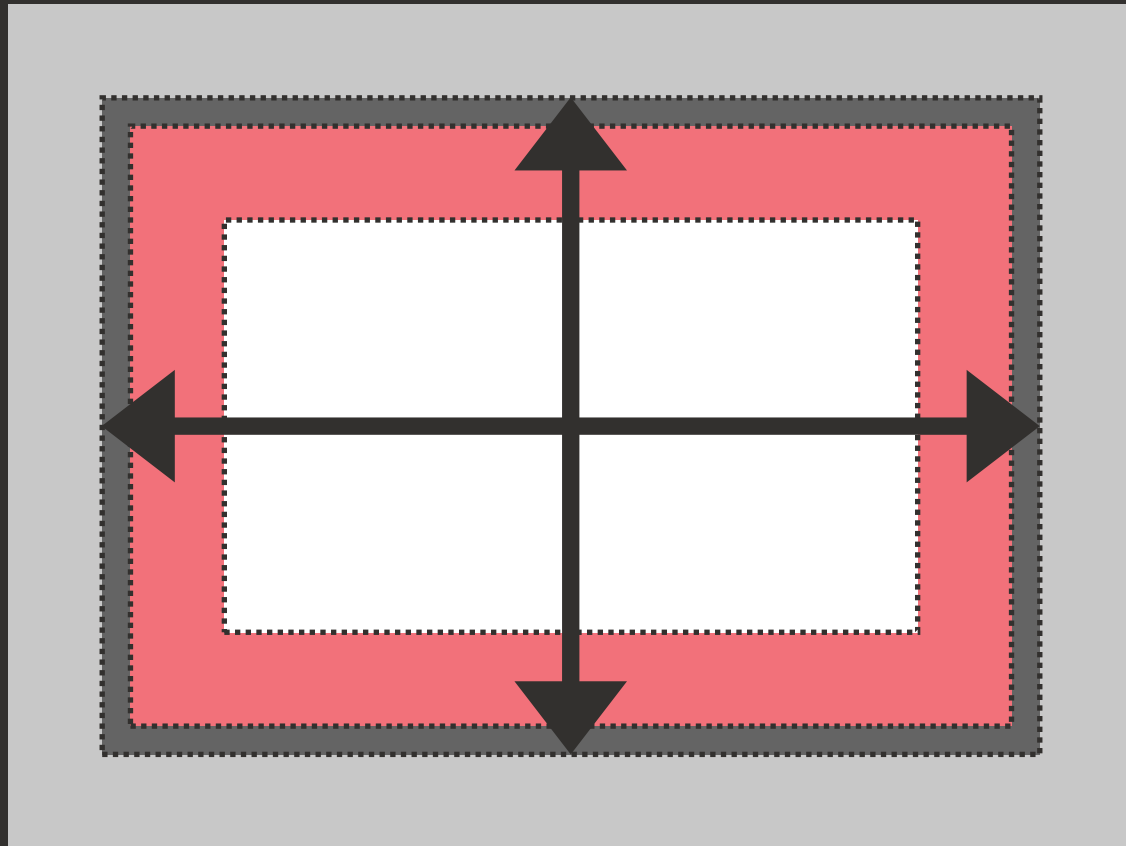


BORDER



MARGIN

`.outerWidth()` / `.outerHeight()`



BOX



PADDING

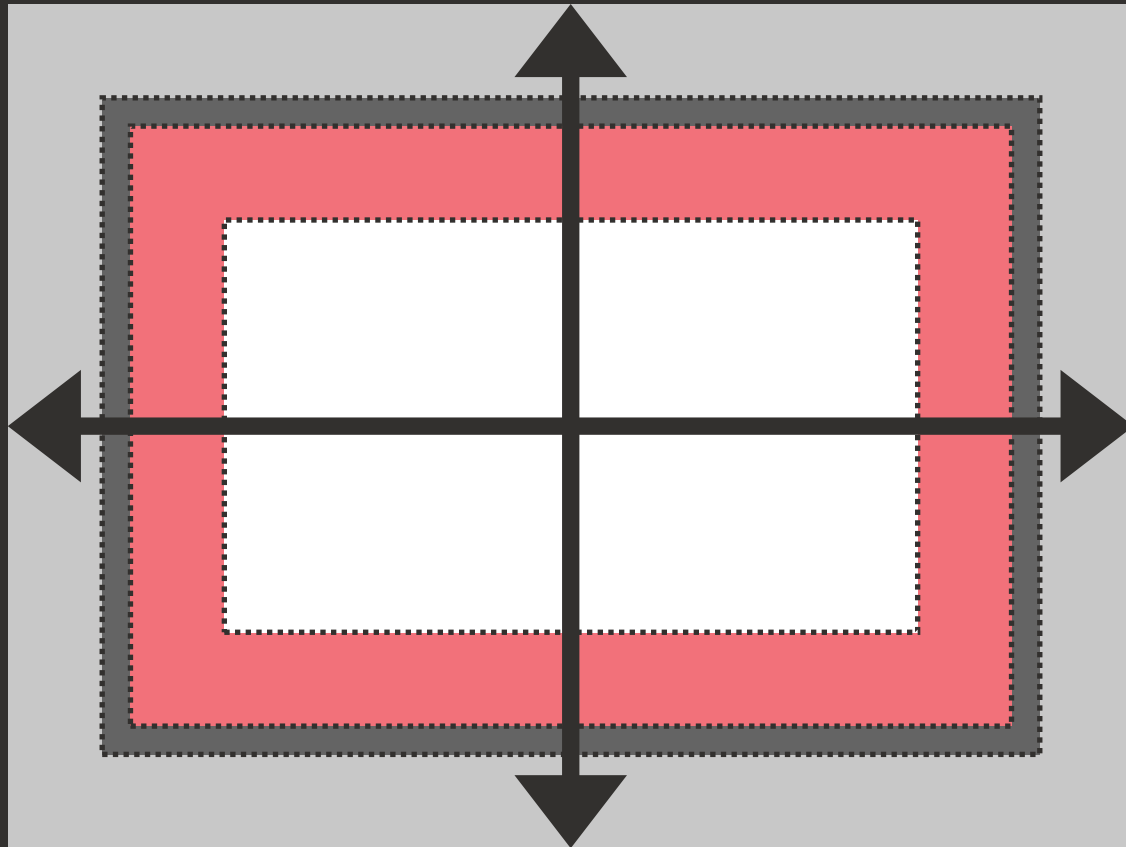


BORDER



MARGIN

`.outerWidth(true) / .outerHeight(true)`



BOX



PADDING



BORDER

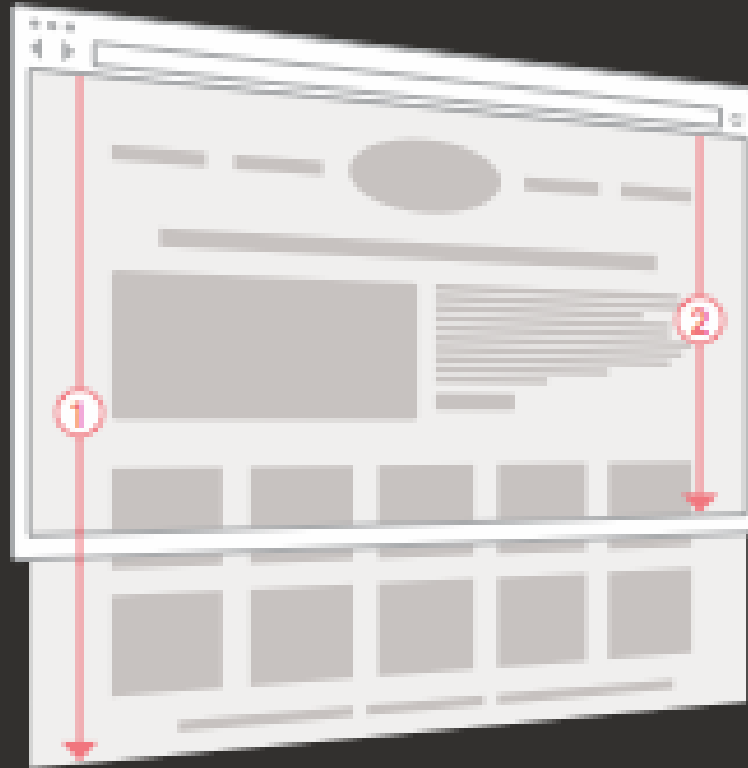


MARGIN



# WINDOW & PAGE DIMENSIES

De `.height()` en `.width()` methoden kunnen gebruikt worden om de dimensies te bepalen van het browser window of het HTML document.



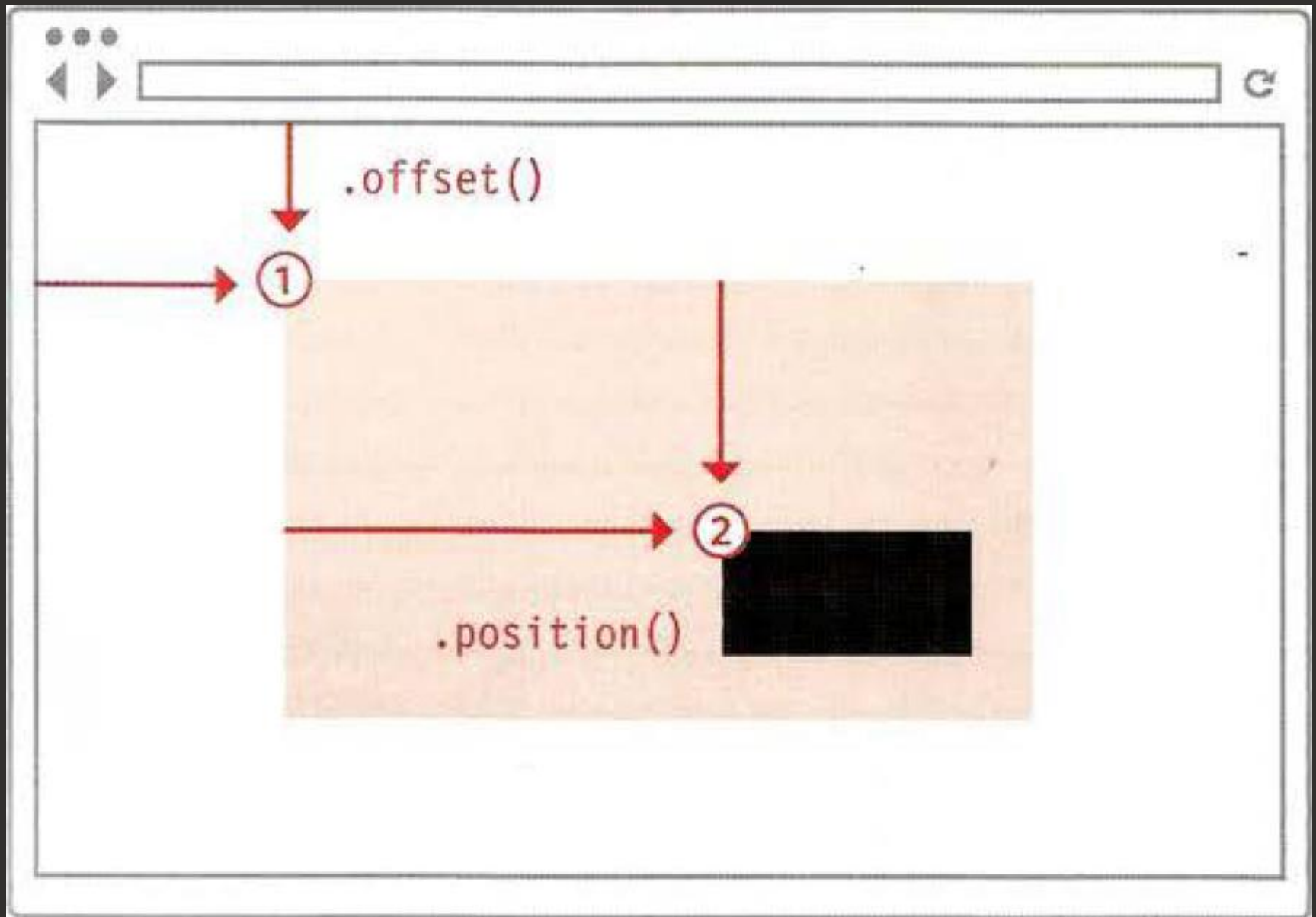
1: `$(document).height();`

2: `$(window).height();`

De `.scrollLeft()` en  
`.scrollTop()` methoden laten je  
toe om de positie van de scrollbars  
op te halen of up te daten

# POSITIE VAN ELEMENTEN OP DE PAGINA

De `.offset()` en `.position()` methoden kunnen gebruikt worden om de positie van elementen op de pagina te bepalen.



# JQUERY TOEVOEGEN



Downloaden van jQuery website:  
<https://jquery.com/>



# Toevoegen aan pagina:

```
<DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Mijn website</title>
    <link rel="stylesheet" href="c01.css" />
  </head>
  <body>
    <h1>Dit is een titel</h1>
    <script src="js/jquery.js"></script>
    <script src="js/script.js"></script>
  </body>
</html>
```

# MEER JQUERY



De jQuery documentatie toont voorbeelden en uitleg van elke jQuery methode.

<http://api.jquery.com>



Er bestaan heel wat jQuery plugins.

<http://plugins.jquery.com>

