

## Contents

### 1 Intro till jQuery

- Vad?
- Varför?
- Hur?
  - exempel
- Resurser

### 2 Vad är jQuery?

*jQuery is a fast and concise JavaScript library created by John Resig in 2006. jQuery simplifies HTML document traversing, event handling, animating, and Ajax interactions for Rapid Web Development.*

#### 2.1 forts vad

ett **ramverk** med inbyggd funktionalitet för att arbeta med:

- innehållet (html-element och css) på en webbsida.
- effekter, hantera data i element, css, m.m
- avancerad funktionalitet för att t ex hämta och skicka data till externa webbsidor (script).

#### 2.2 vad - mer specifik funktionalitet

- **DOM manipulation** - komma åt och hanter elementen på sidan; förändra innehåll, stil m.m. Traversera genom element och under-element.
- **Event handling** ta hand om agera på händelser, t ex click-eventet.
- **AJAX Support** stöd för AJAX.
- **Animations** i jQuery finns många funktioner för att hantera animering (effekt) för element.

- **Lightweight** jQuery är ett litet bibliotek, fysisk storlek, ca 19kB (minified). Går alltså snabbt att ladda i browsern.
- **Cross Browser Support** fungerar med IE 6.0>, FF 2.0>, Safari 3.0>, Chrome och Opera 9.0>
- **Latest Technology** jQuery stödjer t ex CSS3 selectors.

### 3 Hur?

Två sätt att använda (infoga) jQuery

1. Ladda hem/ner och använda en lokal installation - [jquery.com/download](http://jquery.com/download)
2. CDN -

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.1.1/jquery.min.js">
</script>
```

#### 3.1 ett första exempel

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>The jQuery Example</title>
    <!-- vi laddar alltså jQuery lokalt -->
    <script type = "text/javascript" src = "/jquery/jquery-3.1.1.min.js"></script>

    <script type = "text/javascript">
$(document).ready(function(){
  document.write("Hello, World!");
});
</script>
  </head>

  <body>

  </body>

</html>
```

### 3.2 `$(document).ready`

```
$(document).ready(function() {  
    //det är här som jQuery körs...  
});
```

- ready-funktionen körs när allt DOM-innehåll (element) är laddat.
- genom att placera vår jquery-kod inuti ready-funktion är vi säkra på att få tillgång till allt - dvs vi kan arbeta med alla elementen.

## 4 \$ - syntax

Syntaxen i jQuery är:

```
$(selector).action()
```

- `$` - gör att vi kommer åt funktionalitet i jQuery.
  - `$`-tecknet är ett synonymt kommando med `jquery`. Istället för att skriva *jquery* kan vi skriva just `$`.
- *selector* - för att specificera/'söka efter' ett element HTML i dokumentet.
- *action()* - en funktion (vad som ska påverkas) för elementet.

## 5 \$ - syntax contd

- Det finns andra bibliotek/ramverk i javascript som använder sig av just `$`-tecknet.
- För att undvika konflikter kan man använda antingen fulla benämningen för jQuery eller i s.k *non conflict mode*. Istället för `$` kan man tilldela ett eget tecken.
- Exempel:

```
//Full syntax  
jQuery(document).ready( function($) {  
    // jquery-kod  
});
```

```
//No conflict mode
var $jq = jQuery.noConflict();
$(document).ready( function() {
// jquery-kod
});
```

## 6 Några exempel

### 6.1 alla element

```
$("p").hide() //dölj alla <p> element.
```

### 6.2 this

```
$(this).hide() //döljer det element som har triggat nuvarande event.
```

### 6.3 class

```
$(".myClass").hide() //dölj alla element vars klass="myClass"
```

### 6.4 id

```
$("#test").hide() //dölj elementet vars id="test"
```

### 6.5 id event

```
$("#button").on("click", function() {
//vi har skapat en click event handler (i form av en callback) för elementet
//vars id=button
});
```

## 7 mer exempel

- Vad gör följande kod?

```
$(document).ready(function() {
    $("p").css("color", "red");
});
```

## 8 övning

- Gör ett html-dokument med 3 stycken paragrafer med text i.
- Skriv jQuery så att bakgrundsfärgen sätts i paragraferna - varje paragraf ska ha en egen bakgrundsfärg

## 9 Beståndsdelar i jQuery

- jQuery delas in i följande funktionalitet;
  - **Core** - grundläggande funktionalitet. Komma åt, editera element.
  - **Events** - funktioner för att hantera events; lägga till events till element och exekvera egna funktioner.
  - **Effects** - funktioner för att lägga till effekter till element (t ex visa/dölja etc).
  - **Ajax** - för att ladda innehåll dynamiskt till element. Gör anrop till externa script och filer.
- Utöver dessa inbyggda delar finns även extra funktionalitet att infoga.
  - **jquery UI** - för interaktion på sidan, t ex effekter, widgets och teman.
  - **jquery mobile** - för mobilanpassning
  - **plugins** - det finns massvis med plugins beroende på vad man vill göra (som utökar jquery's funktionalitet).

## 10 DOM - events

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.1.1/jquery.min.js">
</script>
```

```
<script>
$(document).ready(function() {
  $("#box").click(function () {
    $(this).text("Ja, gud vad fin box");
    //this - refererar till elementet/selectorn som har triggat detta event.
    //i detta fallet refererar alltså this till #box (div-elementet).
  });
});
```

```
});
    </script>
</head>
<body>

    <p>Klicka på boxen nedan</p>
    <div id="box" style="background-color:blue;">
Vilken fin box
    </div>

</body>
```

- När div-boxen, med id=box, klickas, så ändras texten i den.
- Detta tack vare att vi har lagt till en s.k *on click* för boxen.

## 11 övning

Utgå från föregående exempel

- Skapa en enkel sida med en div-box med en paragraf i. Skriv lite text i paragrafen.
- Placera en button under boxen - när man klickar på knappen ska texten försvinna.
- När man klickar på knappen igen så ska texten visas igen.
- Tips: *toggle()* eller kanske *show()* och *hide()*

## 12 övning

Gör en sida med en unordet list i:

```
<ul>
  <li>item 1</li>
  <li>item 2</li>
  <li>item 3</li>
  <li>item 4</li>
  <li>item 5</li>
</ul>
```

- lägg till jQuery så att det li-element man klickar på, tas bort från listan.
- Tips: *remove()*

## 13 Plugins

- Det finns en uppsjö plugins att använda till jQuery.
- Oftast länkar man in dem *after* man länkar in själva jQuery.

## 14 jQuery timing - en plugin

- Detta plugin lägger till funktionalitet för att arbeta med en timer.
- Exempel;

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.1.1/jquery.min.js">
</script>
<script src="http://creativecouple.github.com/jquery-timing/jquery-timing.min.js">
</script>
```

- Exempel - slideshow med bilder;

```
<script>
    $(document).ready(function() {
        $.repeat(3000).$('#container img:first').hide().appendTo('#container').fadeIn();
    });
</script>
```

*html:*

```
<div id="container">
    
    
    
    
    
    
</div>
```

## 15 Resurser

- jquery.com - <https://learn.jquery.com/>
- w3schools - <http://www.w3schools.com/jquery/>
- tutorialspoint - <http://www.tutorialspoint.com/jquery/>
- codecademy - <https://www.codecademy.com/learn/jquery>
- google - <https://www.google.se/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8&client=ubuntu#q=jquery%20tutorial>