

# RAILS GIRLS WEEKLY JAVASCRIPT BASIC

week 5



2015-10-13 Win Wu

# JQUERY

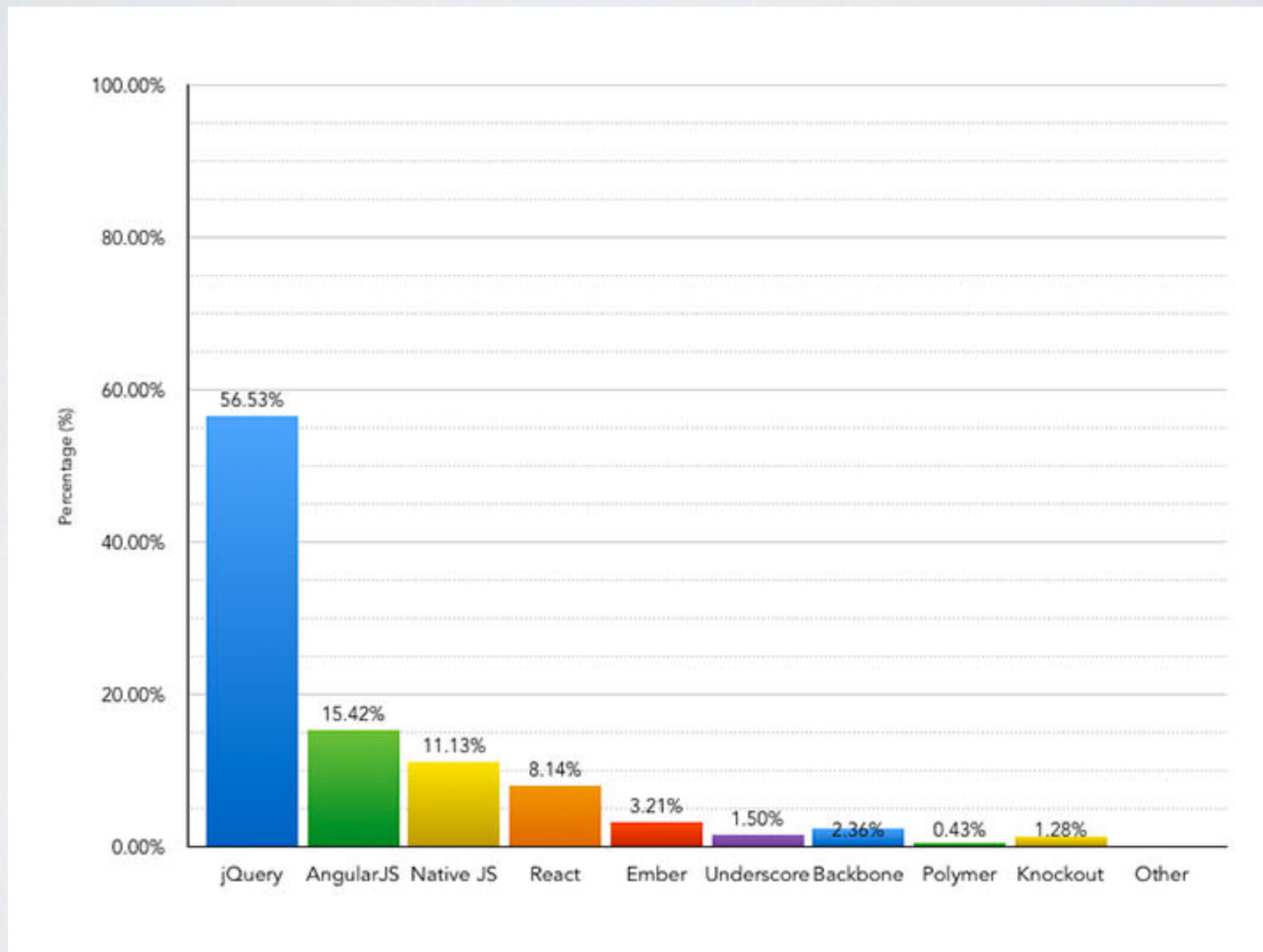
- 跨瀏覽器的 JavaScript 函式庫 (**Library**)，簡化 JavaScript 操作 DOM 的方式。
- 目前最受歡迎的 JavaScript 函式庫 (**Library**)。

The State of Front-End Tooling – 2015

<http://ashleynolan.co.uk/blog/frontend-tooling-survey-2015-results>

# The State of Front-End Tooling – 2015

source from: <http://ashleynolan.co.uk/blog/frontend-tooling-survey-2015-results>





<http://ejohn.org/about/>

- 原作者 John Resign (<http://ejohn.org/>)
- 開發者 jQuery Team
- 穩定版本 2.1.4
- 編程語言 JavaScript
- MIT License
- [jquery.com](http://jquery.com)





### Lightweight Footprint

Only 32kB minified and gzipped.  
Can also be included as an AMD module



### CSS3 Compliant

Supports CSS3 selectors to find elements as well as in style property manipulation



### Cross-Browser

IE, Firefox, Safari, Opera, Chrome, and more



**Download jQuery**  
v1.11.3 or v2.1.4

[View Source on GitHub →](#)

[How jQuery Works →](#)

## What is jQuery?

jQuery is a fast, small, and feature-rich JavaScript library. It makes things like HTML document traversal and manipulation, event handling, animation, and Ajax much simpler with an easy-to-use API that works across a multitude of browsers. With a combination of versatility and extensibility, jQuery has changed the way that millions of people write JavaScript.

## Resources

- [jQuery Core API Documentation](#)
- [jQuery Learning Center](#)
- [jQuery Blog](#)
- [Contribute to jQuery](#)
- [About the jQuery Foundation](#)

# 下載 JQUERY 的幾種方式

1. 直接從網路下載 jQuery 的 JavaScript
2. 使用 CDN 載入 jQuery
3. 用 Bower 下載
4. 用 git 下載

註: Bower(<http://bower.io/>) 是一個 web package 的管理工具，可以透過 Bower 下載第三方的 JavaScript 套件。

# 1. 直接從網路下載 JQUERY 的 JAVASCRIPT

- 如直接另存 <http://code.jquery.com/jquery-1.11.3.min.js> 現有的 jQuery JavaScript 檔案，放到自己的網站資料夾，在頁面中透過 `<script>` 標籤引入到頁面使用。
- jQuery JavaScript 有分 min 跟沒有 min 的，差別在於有沒有壓縮過而已。當然有壓縮過就比較輕量。



## 2. 使用 CDN 載入 JQUERY

- CDN (Content Delivery Network)，又名內容傳遞網路。這是一種內容在網路上傳輸的快取機制。
- 其實就是相當於連線到別人的主機取得 jQuery 的檔案。
- 缺點是一定要有網路。
- 優點是加速網站瀏覽的速度，可有效分散流量，提升網站穩定度, 節省網路頻寬。



## 2. 使用 CDN 載入 JQUERY

- 常見提供 CDN 的公司像是:
  - ✓ MaxCDN (jQuery 使用)
  - ✓ Google CDN
  - ✓ Microsoft CDN
  - ✓ CDNJS CDN
  - ✓ jsDelivr CDN
- 用法:
  - 直接在 `<script>` 標籤的 `src` 使用 CDN 商的 jQuery 網址。

### 3. 使用 BOWER

- 首先你要先安裝 Bower 這個工具
- 在你的專案下設定 bower.json 或是使用 **bower init** 去建立一個 bower.json 設定檔案。
- 使用 Bower 指令下載 jQuery: **bower install jquery**
- 預設情況下會放到 bower\_components 的資料夾

示意圖: 在已經有安裝過 bower 的環境下安裝 jQuery

```
win@windeMacBook-Air ~/project/javascript-basic-tutorial/week5 master bower install jquery
bower jquery#* cached git://github.com/jquery/jquery.git#2.1.4
bower jquery#* validate 2.1.4 against git://github.com/jquery/jquery.git#*
bower jquery#~2.1.4 install jquery#2.1.4
```

```
win@windeMacBook-Air ~/project/javascript-basic-tutorial/week5 master ll
total 8
-rw-r--r--  1 win  staff  290  10  12  22:59  bower.json
drwxr-xr-x  3 win  staff  102  10  12  22:59  bower_components
```

## 4. 使用 GIT 下載

- 從 Github clone 下來

```
git clone git://github.com/jquery/jquery.git
```



# JQUERY 的特點

- 跨瀏覽器的DOM元素選擇
- DOM 巡訪與更改：支援CSS
- 事件（Events）
- CSS 操作
- 特效和動畫（移動、淡入、淡出等等）
- Ajax
- JavaScript Plugin
- 輕量

# 準備可以執行 JQUERY 的頁面

1. 只要頁面有載入 jQuery 就可以。
2. 確認確實載入 jQuery
3. 注意載入的時機點

<http://stackoverflow.com/questions/1828237/check-if-jquery-has-been-loaded-then-load-it-if-false>

# JQUERY 語法

- jQuery 的精神就是找到某樣你想操作的東西(選取 Query HTML 的元素)，然後對它做事情。
- 範例: 針對 id 是 test 的 DOM 做隱藏

```
$("#test").hide()
```

\$( 選取想要抓到的物件 )

hide() 是 jQuery 的 API  
用來隱藏被選取的物件

# JQUERY 語法

`$(selector).method()`

- **\$** 代表的是 jQuery，像是 `$('body')` 也能用 `jQuery('body')` 表示，`$` 是個簡化的表示。
- **selector** 代表的是要被抓到的 DOM 元素
- **method** 針對被選取起來的 DOM 做操作



# JQUERY 文件就緒函式 (常見)

```
$(document).ready(function(){  
    // 把程式放在這邊  
});
```

- 為了防止頁面還沒渲染完就執行 jQuery 程式，可以利用 `$(document).ready(function(){ })` 函式，此函式代表著會等文件都就緒後再執行裡面的程式。

# JQUERY SELECTOR 選擇器

- jQuery 使用 CSS Selector 選取 HTML 元素。

## CSS

```
body { }
```

```
#container
```

```
ul > li { }
```

## jQuery Selector

```
$( 'body' )
```

```
$( '#container' )
```

```
$( 'ul > li' )
```

給會寫 css 的朋友: 只要你知道怎麼透過 css 選到東西，你就會知道怎麼用 jQuery 的 selector 選到該樣東西。 參考更多: [http://www.w3school.com.cn/jquery/jquery\\_ref\\_selectors.asp](http://www.w3school.com.cn/jquery/jquery_ref_selectors.asp)

# JQUERY 事件

- 事件是 jQuery 核心的功能。像前面提到的 `$(document).ready(function(){ })`，`ready` 也是一個事件。
- jQuery 的事件處理分為以下這幾種類別: (以官網為主)
  - Browser Events
  - Document Loading
  - Event Handler Attachment
  - Event Object
  - Form Events
  - Keyboard Events
  - Mouse Events

# JQUERY 事件

- 事件方法會觸發被選取的元素的事件，或使用一個函式 (function) 綁到一個事件去。

## 常見的事件用法:

`$(document).ready(function)`

`$(selector).click(function)`

`$(selector).load(function)`

`$(selector).focus(function)`

`$(selector).mouseover(function)`



# JQUERY 事件

- 範例: 當 <body> 被 click 時，執行一個 function

<http://jsbin.com/pifiguqopi/edit?html,css,js,output>

```
// 1. 先等文件加載
$( 'document' ).ready( function() {
    // 2. 把 body select 起來
    // 3. 綁 click 事件在 body 上
    $( 'body' ).click( function() {
        alert( 'you click me' );
    });
});
```

# JQUERY API

# JQUERY 隱藏跟顯示

- 隱藏 `$(selector).hide()`
- 顯示 `$(selector).show()`

試試看: <http://jsbin.com/rububebedu/edit?html,js,output>

```
// 讓 button 藏起來  
$('.btn').hide();  
  
// 讓 button 顯示  
$('.btn').show();
```

# JQUERY 淡入跟淡出

- 淡入 `$(selector).fadeIn( )`
- 淡出 `$(selector).fadeOut( )`

試試看: <http://jsbin.com/nihuleripu/edit?html,css,js,output>



# JQUERY SLIDE 滑動

- `slideDown()`
- `slideUp()`
- `slideToggle()`

試試看: <http://jsbin.com/lanileyona/edit?html,css,js,output>  
(練習有雷 :P)

# JQUERY 取得 DOM 的內容

- `text()` 設定或是取得所選元素的內容
- `html()` 設定或是取得所選元素的內容
- `val()` 設定或是取得表單用的 DOM 值

# JQUERY 取得 DOM 的內容

- text() 設定或是取得所選元素的內容

```
<div class="news">  
  最新消息 AAA <span>hot!</span>  
</div>
```

JavaScript ▼

```
console.log($('.news').text());|
```

Console

"

最新消息 AAA hot!

"

# JQUERY 取得 DOM 的內容

- `html()` 設定或是取得所選元素的內容

```
<div class="news">  
  最新消息 AAA <span>hot!</span>  
</div>
```

JavaScript ▼

```
console.log($('.news').html());
```

Console

Clear

"

最新消息 AAA <span>hot!</span>

"



# JQUERY 取得 DOM 的內容

- val() 設定或是取得表單元素的值

```
<form action="">
  <input type="text" name="username" value="winwu">
  <input type="password" name="password" value="*****">
  <input type="submit"/>
</form>
```

JavaScript ▼

```
console.log($('input[name=username]').val());
```

```
console.log($('input[name=password]').val());|
```

Console

Clear

"winwu"

"\*\*\*\*\*"

# 學會多看文件

<http://api.jquery.com/addClass/>

## .addClass()

Categories: [Attributes](#) | [Manipulation](#) > [Class Attribute](#) | [CSS](#)

**.addClass( className )**

Returns: [jQuery](#)

**Description:** Adds the specified class(es) to each element in the set of matched elements.

 **.addClass( className )**

version added: 1.0

**className**

Type: [String](#)

One or more space-separated classes to be added to the class attribute of each matched element.

 **.addClass( function )**

version added: 1.4

**function**

Type: [Function](#)( [Integer](#) index, [String](#) currentClassName ) => [String](#)

A function returning one or more space-separated class names to be added to the existing class name(s). Receives the index position of the element in the set and the existing class name(s) as arguments. Within the function, `this` refers to the current element in the set.

# 回家作業

<http://webdesignerwall.com/tutorials/jquery-tutorials-for-designers>

THANK YOU!