**Jquery&Json**

**jQery 是什麼**

是一套物件導向式JavaScript 的 Library，可以用精簡少量的程式，跨瀏覽器DOM操作、事件處理、設計頁面元素動態效果、ajax互動。

**Why Jquery**

雖然有了 JavaScript，但使用JS 最快碰到的問題就是瀏覽器實作 JS 的標準不一， 例如:Mozilla/Firefox 上面直接有XMLHttpRequest 這個物件可以用來進行 HTTP request 的動作，而在 IE卻需要透過 Microsoft.XMLHTTP 這個 ActiveX 物件。Jquery針對跨瀏覽器物件不通用的情況已做處理。

**JS與 JQUERY 差別**

Jquery可使用類似CSS選擇器的方法去做dom操作($(“p”).html(“test”))比js的getElementbyTag之類的功能較簡潔，且jquery對跨瀏覽器物件不通用的情況已做處理，js得為瀏覽器的不同而做不同的物件宣告處理。

**Jquery 基本操作**

* **jQuery 選取元素**

jQuery 最基本的中心思想就是以「選取 DOM 元素為開始」，在選取元素方面**採用 CSS 選擇器的語法** ，下圖為jquery、js、css選取元素的語法比對

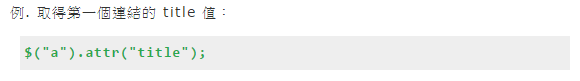


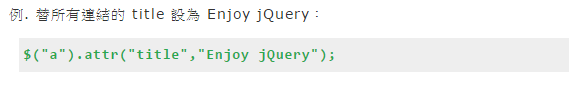
Css的各種選擇器寫法，jquery都支援。

* **jQuery屬性與樣式**

有些瀏覽器在設定元件屬性時，可能有很多問題，比如說 IE 它 setAttribute 不吃 name 屬性，但是jQuery，則已經處理掉中間這些繁雜過程可能遇到的問題了！

下圖為jquery對元件屬性的操作

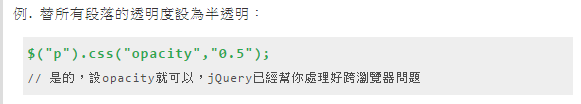




**Val()**可取得元件的value值、val(value)，則可以更改元件value值。

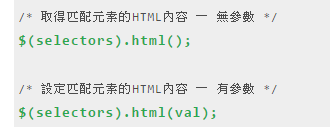


**Css()**可修改元件樣式規則。



* **jquery的dom操作**

HTML()類似 JavaScript中的 innerHTML



* **jQuery 事件處理 (Events)**

jQuery 的事件處理函式大都提供兩種用途，一種是呼叫**帶有參數**的函式 － **綁定**事件處理函式；另一種則是呼叫**不帶有參數**的函式 － **觸發**該事件。

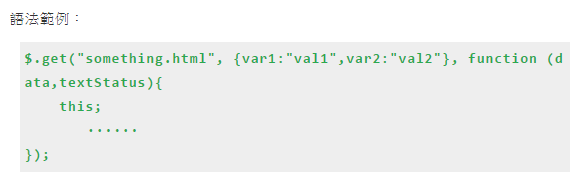


* **jquery ajax**

load函數：用來動態載入 HTML 文件並把它插入 DOM 中。



$.post和$.get函數：簡單的 HTTP 不同步請求函式，語法都相同。



* **jquery錢字符號**

$是使用 jQuery 的過程中最重要的物件，要把 $ 當成一個函數也可以，你也可以用 jQuery 這個名字，錢記號其實是被當成 jQuery 的縮寫，讓你的函數看起來更簡潔一些。$.post()其實是jquery.post()的縮寫。

**Jquery 範例**

在jquery有jqueryui.html 簡單UI範例、jquerydom.html 簡單dom操作、JQAxaj.html簡單ajax範例。

在jqueryui範例中可看到常見jQuery的三種不同架構之一

* **$(function(){}**

作用和$(document).ready()一樣，用意在DOM載入後執行ready()方法。

* **(function($) { // Here "$" is a jQuery reference })(jQuery)**

在此區塊內我們使 $ 參照 jQuery 物件，在此區塊內使用 $ 不會與其它函式衝突。

你也可以自己取個 jQuery Object 的別名：

**var $alias = jQuery.noConflict();**

接下來你就可以使用 $alias 取代 $。

* **$.fn.myFunctionName = function(){// script codes}**

自己定義function

**JSON**

JSON (JavaScript Object Notation)已經說明的很清楚了，它是一個JavaScript的子集，它利用Object與Array來表示資料，讓資料很容易的可以交換使用。

Ajax在伺服器回傳XML(responseXML) ，過程中XML在伺服器端要花很多力氣去「組合」出XML資料，然後用戶端再寫很多Code去分析處理，這是很沒效率的。

JSON與XML最大的不同在於XML是一個完整的[標記語言](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%A8%99%E8%A8%98%E8%AA%9E%E8%A8%80)，而JSON不是。這使得XML在程式判讀上需要比較多的功夫。

**如何建立 JSON 字串**

可以透過底下規則來建立 JSON 字串

* JSON 字串可以包含陣列 Array 資料或者是物件 Object 資料
* 陣列可以用 [ ] 來寫入資料
* 物件可以用 { } 來寫入資料
* name / value 是成對的，中間透過 (:) 來區隔.
* 物件就是name / value儲存

下圖為JSON格式範例



使用JSON來交換資料後，你會發現相關Ajax的程式碼變簡單

