# Chapter 12

JavaScript簡介

#### 目錄

- o 什麼是JavaScript 3
- o JavaScript結構 5
- o 基礎JavaScript 8
- 程式碼範例 11

## 什麼是JavaScript

- 了可以增加網頁的互動性,可根據特定事件 對應執行動作,增加網頁上的動態效果。
- 為一種描述性的程式語言。
- o 用來進行表單驗證。
- o 偵測使用者的瀏覽器。
- o 建立與存取cookie

## 什麼是JavaScript

- o 以下三種網頁程式語言是Web開發人員須學習的:
  - 1. HTML用來定義網頁的內容
  - 2. CSS用來設計網頁的編排
  - 3. JavaScript用來編寫網頁產生的行為
- へ 本章節和之後章節會說明JavaScript的簡介和 JavaScript如何與HTML和CSS相連結。

## JavaScript結構

```
<html>
  <head>
     <style>
        CSS寫在這裡
     </style>
  </head>
  <body>
     <script>
        JavaScript寫在這裡
     </script>
  </body>
</html>
```

## JavaScript結構

- 要直接執行的JavaScript會放在</body>前面,用<script></script>包住,之所以要放在body的最後,目的是要先讓html標籤載入。
- の 如要做特定事件觸發的函數,要放在<head></head> 之間。
- 如把JavaScript獨立建成一個檔案,套用在網頁上:
   <head>
   <script type= "text/javascript"</li>
   src= "要套用的JavaScript檔名.js" >
   </head>

## JavaScript結構

- o JavaScript的大小寫有別
- o 程式碼為一行行循序執行
- o 最後以分號做結尾
- o 註釋有分為:
  - 1. 單行 //
  - 2. 多行 /\* \*/

## 基礎JavaScript

- o 變數宣告 var ex. var x;
- o 變數名稱:
  - 1. (如上方例子,變數名稱為x)
  - 2. 大小寫有別。
  - 3. 第一個字必須是英文字母或底線。

## 基礎JavaScript

- 變數範圍:
- 1. 區域變數:在函數內宣告,且只能在函數內使用。
- 2. 全域變數:在函數外宣告,整個Script都可以使用。
  - 1) 直接給值的變數 ex. x=5;
  - 2) 前面沒有加上var的變數 ex. x;

(假設此變數還未存在過)

## 基礎JavaScript

函數語法:
 function functionname(var1,var2,...,varx)
 {
 程式碼;
 }

- o 執行時機:
  - 1. 直接被呼叫
  - 2. 事件發生時觸發
  - 3. 回傳某個函數的指標,呼叫者便可透過這個函數 指標直接執行函數

## JavaScript程式碼

此程式碼的JavaScript寫在button標籤內,只要點擊就抓取電腦裡的時間,然後顯示在<pid=demo>的地方。

## JavaScript程式碼結果

我的第一個JavaScript程式

點擊前

點擊顯示日期和時間

#### 我的第一個JavaScript程式

點擊後

點擊顯示日期和時間

Sun Aug 16 2015 14:45:22 GMT-0200 (CST)

### 改變HTML內容程式碼

第10行為一開始顯示在html網頁上的文字內容, 第12行的button標籤內存放當按鈕按下去時所顯示的文字內容 (Hello JavaScript!)。

### 改變HTML內容程式碼結果

點擊前

#### 點擊按鈕用JavaScript來改變HTML的內容

用JavaScript來改變HTML的內容

點擊

點擊後

#### 點擊按鈕用JavaScript來改變HTML的內容

Hello JavaScript!

點擊

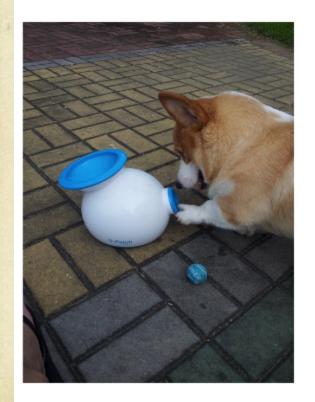
### 改變HTML圖片程式碼

```
<!DOCTYPE html>
 2@ <html>
        <head>
 3⊖
           <meta charset="utf-8">
           <title>Chapter 12</title>
        </head>
 7⊖
       <body>
           <h1>JavaScript可以換圖片</h1>
           <img id="myImage" onclick="changeImage()" src="http://i.imgur.com/Bw9LPJN.jpg" width="250px">
10
           <!--此為照片一,只設定寬度,所以長度會隨比例調整,點擊照片時會呼叫函式changeImage-->
11
           13
           <script>
140
           function changeImage() {
15<sub>0</sub>
               var image = document.getElementById('myImage');
16
               //設定一個變數為image, 抓取id="myImage"的資料(照片一)
17
               if (image.src.match("http://i.imgur.com/2TTzjMU.jpg")) {
18⊝
                   image.src = "http://i.imgur.com/Bw9LPJN.jpg";
19
               } //如果原本為照片一,則點照片會顯示照片二
20
210
               else {
                image.src = "http://i.imgur.com/2TTzjMU.jpg";
               }//否則相反,如果原本為照片二,則顯示照片一
24
           //照片來源:柯基阿布頂瓜瓜FB
26
           </script>
       </body>
29
    </html>
```

### 改變HTML圖片程式碼結果

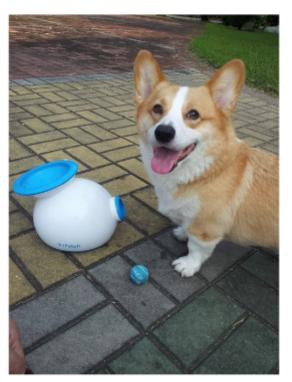
兩張照片可互換

JavaScript可以換圖片



點擊照片

JavaScript可以換圖片



點擊照片

### 改變CSS樣式程式碼

```
<!DOCTYPE html>
 2@ <html>
 3⊖
        <head>
            <meta charset="utf-8">
 4
            <title>Chapter 12</title>
 6
        </head>
 7⊝
        <body>
 8
            <h1>用JavaScript改變CSS樣式</h1>
9
10
            點擊按鈕用JavaScript改變CSS樣式
11
12<sub>0</sub>
            <script>
13⊖
            function myFunction() {
               var x = document.getElementById("demo");
14
15
               //設定一個變數x,抓取id="demo"的資料
16
               x.style.fontSize = "30px";
17
               x.style.color = "blue";
18
               //把變數x套用以上的語法
19
            }//按鈕onclick所套用的函數
20
            </script>
21
22
            <button type="button" onclick="myFunction()">點擊</button>
23
24
        </body>
25
    </html>
```

### 改變CSS樣式程式碼結果

#### 用JavaScript改變CSS樣式

點擊前

點擊按鈕用JavaScript改變CSS樣式

點擊

#### 用JavaScript改變CSS樣式

點擊後

點擊按鈕用JavaScript改變CSS樣式

點擊

### 參考資料

- http://www.w3schools.com
- http://taiwantc.com/js/

#### TO BE CONTINUED