



JavaScript 程式設計新手村

單元9 JavaScript 簡史

@kdchang

Outline

1. JavaScript 簡史

Web 前端三劍客

1. 內容架構 - HTML
2. 外觀樣式 - CSS
3. 行為互動 - JavaScript

JavaScript 簡史

- 源自1995年 Netscape 網景 Brendan Eich 所設計的 LiveScript
- 當初網景和昇陽 Sun 有合作，因行銷策略改名為 JavaScript
- 從此 JavaScript 成為全世界最被人誤解的程式語言
- JavaScript 是腳本語言 (script language)，不用編譯 (compile)
- JavaScript 多用在 client 端，現在也常用於 server 和其它地方
- JavaScript是原型基礎的腳本語言和類別物件導向有所差異
- 目前主要標準是 ECMAScript2015+ (ES6+)

JavaScript 和 Java 就像狗和熱狗的差別

- JavaScript由網景(Netscape)所發展 / Java為昇陽(Sun)所打造
- JavaScript是直譯式腳本語言 / Java是需要編譯的程式語言
- JavaScript 是寬鬆型別 / Java需先事先宣告變數型別
- JavaScript是原型基礎的物件導向 / Java是類別基礎物件導向
- JavaScript 可以動態增加方法和屬性 / Java 不行動態新增
- JavaScript 一般不能讀寫檔案（Node可） / Java 可以讀寫檔案

JavaScript 小秘密

- 曾經微軟還有個叫 JScript，也是ECMA-262標準實現之一
- 廣義JavaScript包含ECMAScript、BOM、DOM 物件模型
- JavaScript很容易學，但要精通不容易
- 使用文字編輯器即可編輯。存成 .js 檔案
- JavaScript 沒有輸入或輸出的觀念。它是被設計成在一個宿主(host) 環境下執行的腳本語言，最重要的宿主就是瀏覽器
- 網路很多函式庫(Library)、框架(Framework)、套件(Plug-in)
- HTML5 最重要的一部分就是 JavaScript

Babel



Babel 是 JavaScript 轉譯器，可以看成翻譯機或是翻譯茑筍，將新版的 JavaScript 翻譯成瀏覽器看的懂得的語法

JavaScript 引入方式

1. 內嵌於 `<head></head>` (因JS為直譯式，讀到即會執行)，另外一種是內嵌於 `<body></body>` 最後，讓 HTML 先讀完

```
<head> //一般函數或事件處理會放置於此
<script>
    alert("Hello JavaScript");
</script>
</head>
```

2. inline 用法：

```
<button onclick="alert('Hi');">click</button>
```

3. 外部引入檔案置於 `<head>` 或 `<body>` 內 (推薦使用)

```
<script src="js/main.js"></script>
```

外部引入的 `<script></script>` 中不可再寫 JS

打開你的開發者工具試試

(Mac: alt + command + i / Windows: F12)

Firefox – Firebug

Chrome – 開發者工具

IE – 開發者工具

Safari – 開發者工具

Opera – Dragonfly

練習一

```
document.getElementById('hplogo').style.background = 'url("http
```

在瀏覽器打開 `https://www.google.com` 然後開啟開發者工具，將上面程式碼貼到 `console` 中，幫 google 換衣服

撰寫 JS 的好習慣

- JS是一段段程式敘述組成，習慣用分號；結束一段程式敘述
- 程式區塊 { } 是由多個程式敘述組成，可視為單獨一段敘述
- JS註解方式和CSS相同，單行 // 註解，多行 /*註解 */
- 程式縮排方便閱讀，區塊會往內縮排(四格或兩格皆可)

練習二

```
<div id="show"></div>
<button class="btn">點我點我</button>
```

```
// 使用 querySelector 選擇想改變元素（參考 CSS 選擇器），賦值給常數
const btn = document.querySelector('.btn');
const show = document.querySelector('#show');

// 監聽 click 事件，當發生執行 handle 函數
btn.addEventListener('click', handle, false);

// callback function 將文字插入
function handle() {
    show.innerHTML = '你點到我了';
}
```

第一個 JavaScript 程式，請練習打在 [JSBin.com](https://jsbin.com)

總結

在這個單元中我們學會了：

1. JavaScript 簡史