



# Web-JavaScript

簡介與語法

# JavaScript 簡介

- ➡ 1995-網景公司 (Netscape) ➡ 所有前端框架的基礎
- ➡ Java 跟 JavaScript 無關
- ➡ jQuery、Vue.js、React.js、AngularJS
- ➡ Interpreter
- ➡ 應用範圍
  - ➡ Web網頁
  - ➡ 伺服器端：node.js
  - ➡ 手機平台：ReactNative
  - ➡ IoT：webduino

# JavaScript 簡介

- 網頁特效
- 所需知識
  - HTML - 元素及屬性
  - CSS - 樣式指定
- 特效組成
  - 指定事件
  - 觸發事件
  - 設定屬性 / CSS 樣式

# JavaScript 放置位置

- `<script></script>` 標籤
- 放置位置
  - `<head></head>` - 設定變數及函數
  - `</body>` - 後面
- 套用方式
  - Inline (行內) - HTML 元素
  - Internal (內部) - HTML 中
  - External (外部) - `<script src=JS檔案>`
- 語句結尾 分號(;)
  - 建議一定要加

# JavaScript 輸出

- ➡ 輸出到HTML中
  - ➡ `document.write()`
- ➡ 偵錯
  - ➡ `alert()`
  - ➡ `console.log()`
    - ➡ Debug方式
    - ➡ 開發人員工具(F12)->console

# JavaScript 變數型態

➡ Number

➡ String

➡ + 字串連接符號

➡ Array

➡ new Array()

➡ []

➡ Object

➡ new Object()

➡ {}

➡ 用 . 呼叫變數或函數

➡ 需要 console.log

➡ Boolean

# JavaScript 特殊形態

- NaN
- null
- undefined

# JavaScript 檢查變數型態

- **typeof**
- **instanceof**
- **constructor**



# JavaScript全域方法

## ➡ 可以不用寫物件 Global 物件

➡ `typeof()`

➡ `parseInt()`

➡ `parseFloat()`

➡ `Number()`

➡ `String()`

➡ `eval()`

# JavaScript 變數型態轉換

- ➡ 文字轉數字

- ➡ Number()

- ➡ parseInt()

- ➡ parseFloat()

- ➡ 數字轉文字

- ➡ String()

- ➡ toString()

- ➡ 所有型態轉 Boolean

- ➡ Boolean()

- ➡ !!

- ➡ json 字串轉 Object

- ➡ eval()

# JavaScript運算符號

- 算數運算符號
  - +, -, \*, /, %
- 比較運算符號
  - &&, ||, !, ==, !=, >, <, ===, !==
- 三元運算子
  - (條件)?成立:不成立

# JavaScript 語法

- `if( i>5 )`
  - `else if`
  - `else`
- `switch( i )`
  - `case`
  - `default`
- `while( i >5)`
- `for( i=0 ; i>5 ; i++)`
- `for( x in y )`

# JavaScript 函數

- 自定義函數
- 匿名函數 (anonymous function)

# JavaScript變數作用範圍

- 全域變數
  - 不需宣告 var
- 區域變數
  - function 內變數宣告使用 var

# 作業:九九乘法表

- 使用JavaScript語法
- 使用兩層for迴圈

九九乘法表		
1 * 1 = 1	2 * 1 = 2	3 * 1 = 3
1 * 2 = 2	2 * 2 = 4	3 * 2 = 6
1 * 3 = 3	2 * 3 = 6	3 * 3 = 9
1 * 4 = 4	2 * 4 = 8	3 * 4 = 12
1 * 5 = 5	2 * 5 = 10	3 * 5 = 15
1 * 6 = 6	2 * 6 = 12	3 * 6 = 18
1 * 7 = 7	2 * 7 = 14	3 * 7 = 21
1 * 8 = 8	2 * 8 = 16	3 * 8 = 24
1 * 9 = 9	2 * 9 = 18	3 * 9 = 27
4 * 1 = 4	5 * 1 = 5	6 * 1 = 6
4 * 2 = 8	5 * 2 = 10	6 * 2 = 12
4 * 3 = 12	5 * 3 = 15	6 * 3 = 18
4 * 4 = 16	5 * 4 = 20	6 * 4 = 24
4 * 5 = 20	5 * 5 = 25	6 * 5 = 30
4 * 6 = 24	5 * 6 = 30	6 * 6 = 36
4 * 7 = 28	5 * 7 = 35	6 * 7 = 42
4 * 8 = 32	5 * 8 = 40	6 * 8 = 48
4 * 9 = 36	5 * 9 = 45	6 * 9 = 54
7 * 1 = 7	8 * 1 = 8	9 * 1 = 9
7 * 2 = 14	8 * 2 = 16	9 * 2 = 18
7 * 3 = 21	8 * 3 = 24	9 * 3 = 27
7 * 4 = 28	8 * 4 = 32	9 * 4 = 36
7 * 5 = 35	8 * 5 = 40	9 * 5 = 45
7 * 6 = 42	8 * 6 = 48	9 * 6 = 54
7 * 7 = 49	8 * 7 = 56	9 * 7 = 63
7 * 8 = 56	8 * 8 = 64	9 * 8 = 72
7 * 9 = 63	8 * 9 = 72	9 * 9 = 81