





JavaScript 程式設計新手村

單元3 JavaScript 快速基礎入門（變數、流程控制、函式、物件、事件處理、非同步）

單元大綱

- 變數，資料型別
- 運算子運算元
- 流程控制
- 迴圈
- 函式
- 物件
- 事件處理
- 非同步訊息
- 總結

codepen.io 互動式線上開發環境

 **Pokemon JS** 
A PEN BY kdchang


Run

Save

Fork

Settings

Change View



HTML

CSS

JS

```
<html>
<head>
  <title>寶可夢對戰遊戲！</title>
</head>
<body>
  <h1>寶可夢對戰遊戲</h1>
  <button id="start-btn">開始對戰</button>
</body>
</html>
```

```
#start-btn {
  width: 200px;
  height: 50px;
  background-color: orange;
  border-radius: 5%;
}
```

```
var startBtn = document.querySelector('#start-btn');
var choice = 0;

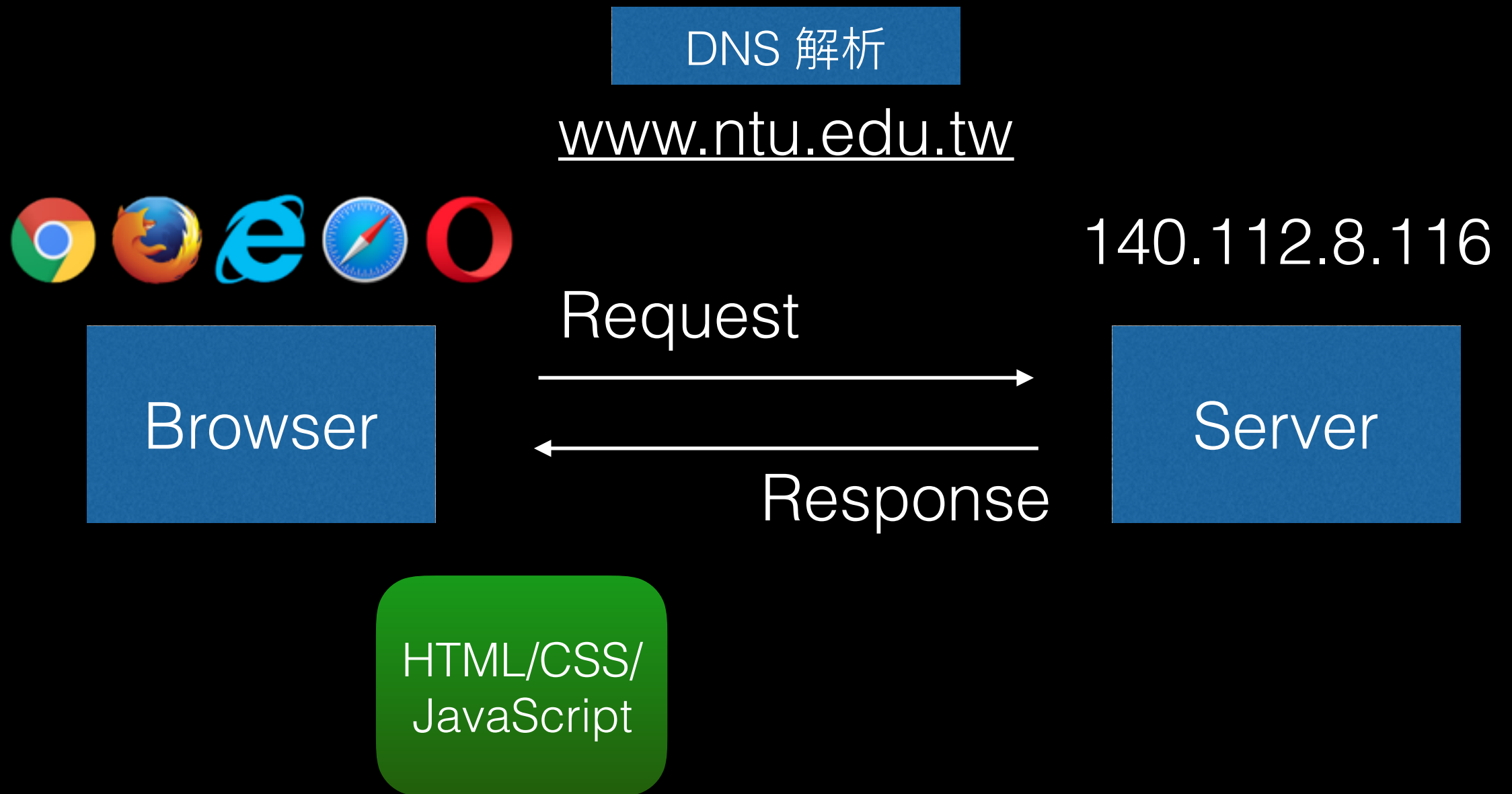
startBtn.addEventListener('click', function() {
  var comChoice = Math.floor(parseFloat(Math.random() * 3));
  choice = parseInt(prompt('請輸入您想派出的神奇寶貝！', 0));
  if(choice === 0) {
    alert('你派出了菊草葉！');
    console.log(comChoice, typeof(comChoice));
    if(comChoice === 0) {
```

寶可夢對戰遊戲

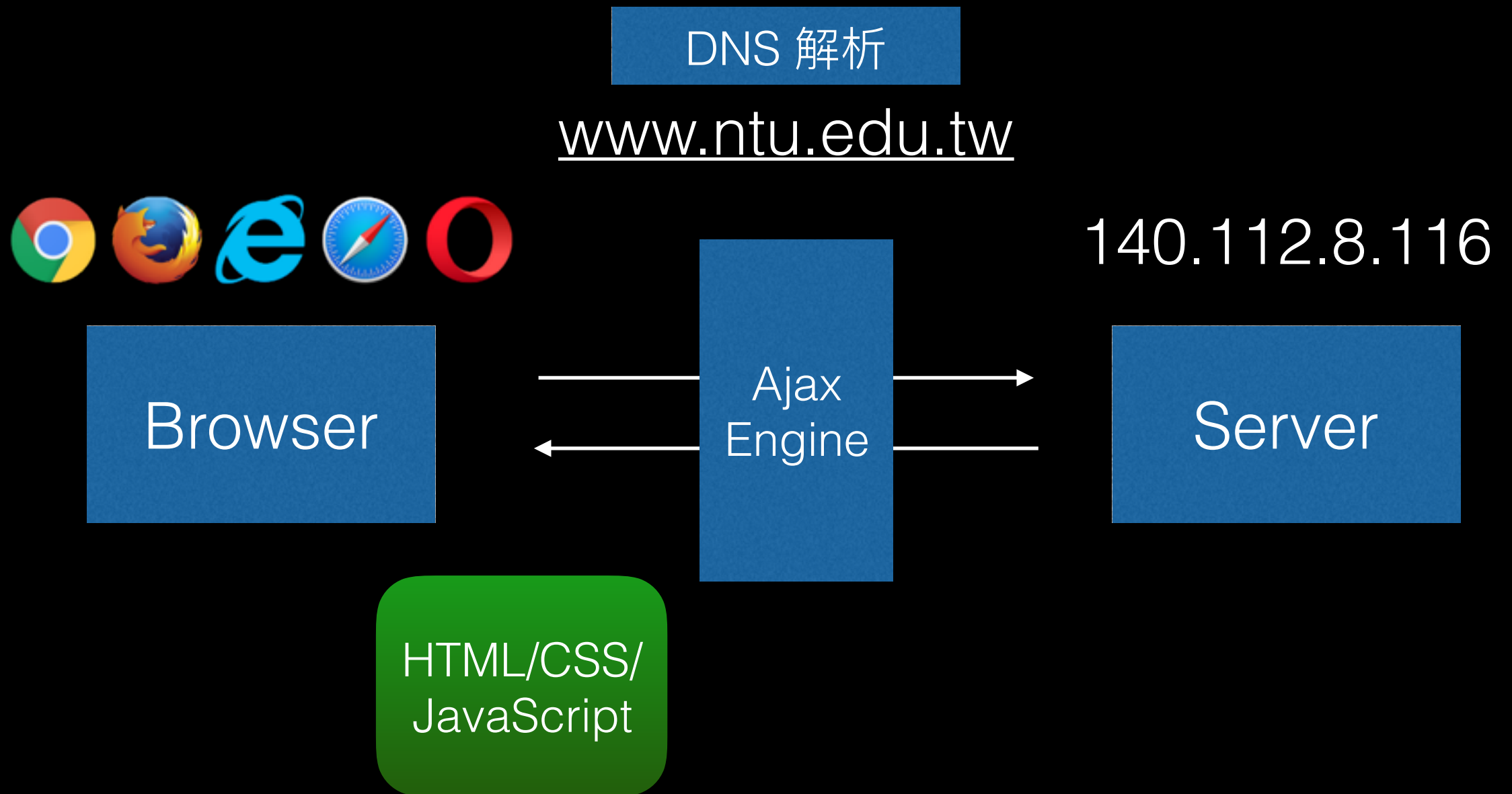
開始對戰

程式設計入門簡介

Web 運作入門簡介



Ajax 非同步通訊入門簡介



GET Request 簡介

```
<form method="get" action="/">  
  <input type="text" name="query" />  
  <input type="submit" />  
</form>
```

action 對應 server 位址

method 對應使用方法

input 的 name 對應傳送資料

<http://www.google.com/?q=python>

透過網址明碼傳送資料
(就像明信片一樣)

POST Request 簡介

```
<form method="post" action="/">  
  <input type="text" name="query" />  
  <input type="submit" />  
</form>
```

action 對應 server 位址

method 對應使用方法

input 的 name 對應傳送資料

<http://www.google.com>

將資料放在 message-body 中
(可以視為傳信封到 server)

什麼是程式 (Program) ?

程式 = 資料結構 + 演算法

什麼是程式 (Program) ？

程式就是下指令，叫電腦做事情



javascript

接收輸入

(程式中用資料結構存放使用者輸入)



全部

圖片

設定

工具

約有 2,040,000,000 項結果 (搜尋時間：0.50 秒)

JavaScript，一種高階程式語言，通過解釋執行，是一門動態（原型）的直譯語言。它已經由ECMA（歐洲電腦製造商協會）語言的標準化。

呈現結果/輸出
(背後有排序演算法)

[JavaScript - 維基百科，自由的百科全書 - Wikipedia](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/JavaScript)
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/JavaScript>

[進一步瞭解這項結果](#) · [意見回饋](#)

[JavaScript Tutorial - W3Schools](https://www.w3schools.com/js/)

<https://www.w3schools.com/js/> ▾ [翻譯這個網頁](#)

JavaScript is the programming language of HTML and the Web. **JavaScript** is will teach you **JavaScript** from basic to advanced.

[JavaScript 教學 - taiwantc.com](https://taiwantc.com/js/)

taiwantc.com/js/ ▾

介紹**JavaScript**的基本資料，讓大家了解自己是否須要學習，並為有志學習的學。本教學分成7篇，由淺入深教授**JavaScript**的基本語法，但 ...
[JavaScript 初階教學](#) · [簡介](#) · [JavaScript 中階教學](#) · [速查表](#)

資料結構是
程式中資料存放的方式

演算法就是
解決問題的方法

[JavaScript - 維基百科，自由的百科全書 - Wikipedia](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/JavaScript)

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/JavaScript> ▾

JavaScript，一種高階程式語言，通過解釋執行，是一門動態型別，物件導向（基於 ... 雖然**JavaScript**與Java這門語言不管是在名字上，或是在語法上都有很多相似性， ...

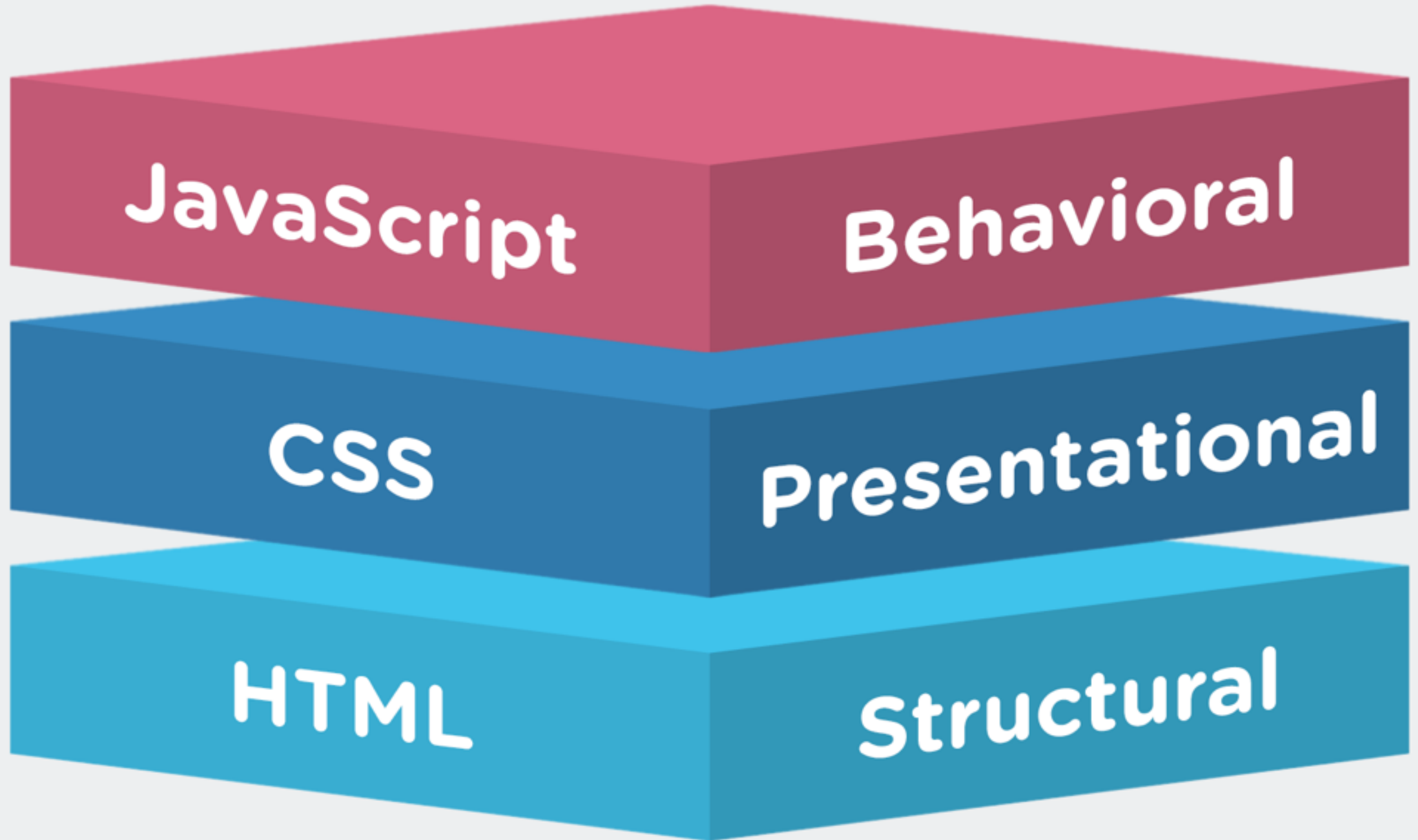
[歷史](#) · [概論](#) · [特性](#) · [編程](#)

JavaScript 入門簡介

JavaScript 特色

- 直譯式程式語言，不用經過編譯等待
- 目前版本為 ES6+，課程使用版本 ES5 + ES6
- NodeJS 之後，不再局限於瀏覽器宿主
- 應用廣泛，Web 世界第一語言，投資報酬率高
- 基於原型的物件導向程式語言
- 有許多陷阱需要注意，易學難精

Web 前端三劍客：HTML/CSS/JS



寶可夢對戰遊戲實戰範例

寶可夢對戰遊戲實戰範例

目標：設計一個寶可夢對戰遊戲

資料結構設計：玩家和電腦選擇的神奇寶貝

演算法設計：隨機產生電腦選擇的寶貝，並依玩家和電腦所派出的寶貝判斷誰勝誰負

[點這邊看範例](#)

寶可夢對戰遊戲實戰範例 Mockup

寶可夢對戰遊戲

開始對戰

作業 1

改寫寶可夢對戰範例成剪刀石頭布遊戲

進階：使用 5 隻神奇寶貝同時對戰

總結

總結

- 程式設計入門簡介
- JavaScript 簡介
- 寶可夢對戰遊戲實戰範例（變數、條件判斷、資料型別、內建函式）
- 總結