

INTRODUCTION OF WEB DESIGN

Wen-Yen Wang

HTML5-顯示視覺於網頁

https://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp
<https://www.html5rocks.com/en/>

HTML5

- HTML5是網頁設計的語言, 屬於解譯式的程式語言
- HTML5是HTML最新的修訂版本, 2014年10月由萬維網聯盟 (W3C) 完成標準制定。
- HTML5的設計目的是為了在移動設備上支持多媒體。
- HTML5 簡單易學。
- HTML5網頁設計, 相較於傳統的HTML的網頁設計來說, 主要是在網頁內容呈現的強化。
- 其中一動機:因應行動裝置普及的時代, 先前的HTML+Flash在行動裝置上, 有著效能上的問題, 加上Apple的iPhone全面不支援Flash的關係, 使得光靠HTML來製作的規範已無法滿足時代的需求。

HTML5

- 而在HTML5網頁設計的規劃中，有以下幾個方向：
 - 擴展原有的HTML標籤定義，增加許多可在行動裝置上更為方便使用的標籤，如 `< video >` `< /video >`，讓製作者可以更快速的開發支援性作的影片播放器。
 - HTML5網頁設計的精髓在於HTML5 + javascript + CSS3，藉由前面三者的結合，提供網頁設計應該更多的可能，如拖拉上傳、全動畫設計網站(以HTML5為基礎)、3D動畫設計、行動網頁設計等等。
 - 對於網頁的效能與應用做更進一步的強化，如離線瀏覽功能、資料庫儲存技術、**SVG**影像格式的使用。以上幾點都是未來在這個領域上發展的重要方向，也因此若要成為這領域的佼佼者，必然要對於這個方面非常熟悉與理解才行。

HTML5

- `<!doctype>` 聲明必須位於HTML5 文檔中的第一行,使用非常簡單:
- For example:

```
< ! DOCTYPE      html >
< html >
< head >
< meta      charset = " utf-8 " >
< title > 文檔標題 </ title >
</ head >

< body > 文檔內容..... </ body >

</ html >
```

HTML5

- Improvement

- new elements, ex. article 、 footer 、 header 、 nav 、 section
- new attributes
- support CSS3
- 2D/ 3D demonstration
- Web implementation
- video/ audio play

HTML5

- References

- https://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp

- <https://www.html5rocks.com/en/>

- Tool for editing the code

- suggestion: notepad, notepad++, wordpad,...

CSS-排版設計

<https://www.w3schools.com/css/>

CSS

- CSS (階層式樣式表) 讓你創造出一個好看的網頁
- CSS 是一種指定文檔如何呈現給使用者的語言——它們如何地被樣式化，佈局，等等。
- **文檔**通常是使用於標誌語言的文字檔案結構——HTML 是最常見的標誌語言，但你也能遇到其他的標誌語言，像是 SVG 或 XML。
- **呈現**是指把文檔轉換成你的使用者能接受的形式。而瀏覽器，像是 Firefox、Chrome 或 IE，是被設計來把這些文檔視覺化，例如：在電腦螢幕，投影機，或者印表機上面。

CSS 如何影響 HTML

- 網頁瀏覽器在文檔應用了 **CSS 規則** 來影響它們將如何呈現. CSS 規則組成如下
 - 一組 屬性，屬性的值能更新 HTML 的內容，例如我想要我目前元素的寬是父元素的 50%，且讓它的背景為紅色。
 - 一個 選擇器，它能選擇對你想要更新元素值的元素(們)做更新。例如：我想運用 CSS 規則到我 HTML 文件的所有段落中。
- 包含在樣式表中的 **CSS 規則** 決定了網頁的外觀。您將會在該 CSS 語法章節中了解更多關於 CSS 語法的內容 — CSS 語法。

一個 CSS 的快速示範

- 快速來做一個實際呈現的範例。首先，我們有一個非常簡單的 HTML 文件，它包含了個 `<h1>` 和一個 `<p>` (注意到 HTML 使用了一個 `<link>` 元素來連結樣式表)：

The HTML file is named as .html or htm.

```
ex1.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>My CSS experiment</title>
6     <link rel="stylesheet" href="ex1-style.css">
7   </head>
8   <body>
9     <h1>I am s KSU-IE student. </h1>
10    <p>This is my first CSS example</p>
11  </body>
12 </html>
```

The CSS file is named as .css.

```
style.css
1 h1 {
2   color: blue;
3   background-color: orange;
4   border: 2px solid black;
5 }
6
7 p {
8   color: red;
9 }
```

I am s KSU-IE student.

This is my first CSS example

ex1.html + ex1-style.css

一個 CSS 的快速示範

- 第一個看的 CSS 規則它從 h1 選擇器開始，這意味著它的屬性和值將更新給 <h1> 元素。它包含了三個屬性和相對應的值 (每一組 屬性/值 是被稱為一個宣告)：
 - 第一個宣告是把文字設定為藍色。
 - 第二個宣告是把背景設定為黃色。
 - 第三個宣告是把 h1 的邊框 設定成 1 像素寬的實線 (不是點線、虛線這之類的) 黑色框。
- 第二個要來看的 CSS 規則，它從 p 選擇器開始，這意味著它的屬性和值將更新給 <p> 元素。它只有一個宣告，設定文字顏色為紅色。

CSS Selectors

- 選擇器: Selectors
- In CSS, selectors are patterns used to select the element(s) you want to style.
- w3school所定義的 selectors
https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

a) css 設定於 html 檔案中

將樣式套用於指定元素

```
<style type="text/css">
  div { color: Red; }
  p { color: Blue; }
</style>
```

b) css 設定與 html使用不同檔案

```
h1, p {
  background-color: yellow;
}
```

exercise

- 參考 <https://goo.gl/Ebjdo9> CSS 參考手冊

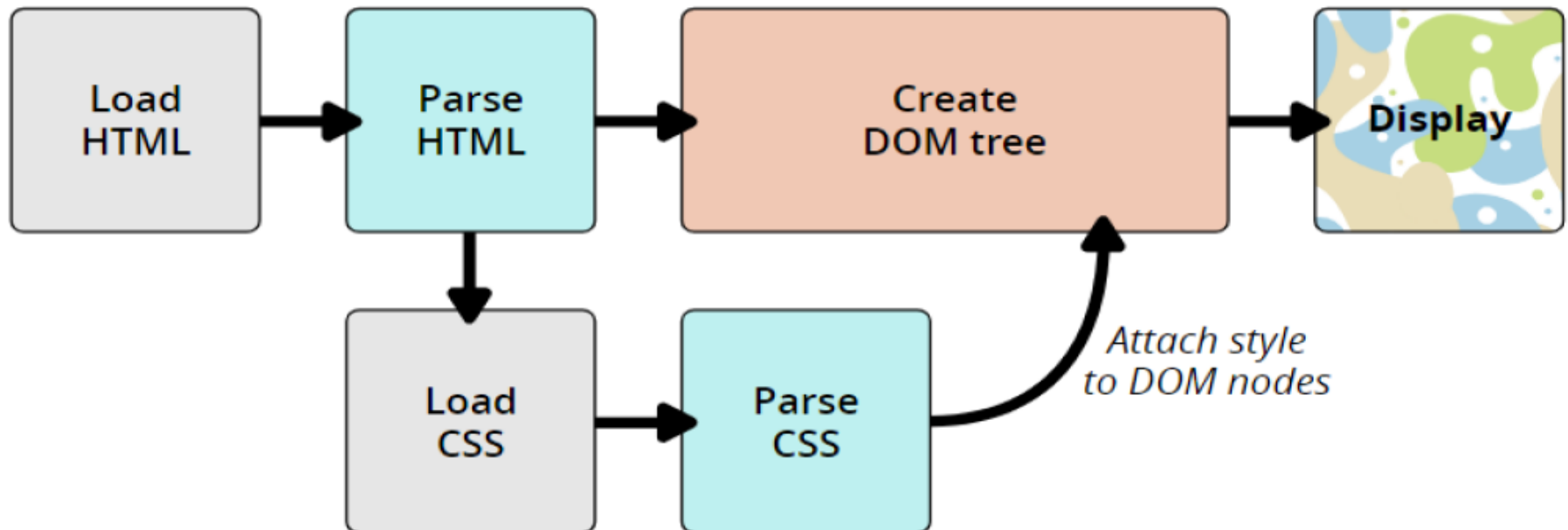
Hello Everyone!

This is a paragraph.

- This is
- A list

CSS實際上運作方式

- 當一個瀏覽器顯示一份文件時，必須結合文件內容及其樣式資訊，並分為兩個階段處理：
 - 瀏覽器轉換 HTML 及 CSS 成為 DOM (文件物件模型 Document Object Model)。此 DOM 重現於電腦記憶體中。其結合了文件內容及其樣式。
 - 瀏覽器顯示 DOM 內容。



References

- <https://www.w3schools.com/css/>
- Tool for editing the code *if cannot find any suitable tools*
 - suggestion: notepad, notepad++, wordpad,...

JavaScript-邏輯行為

<https://www.w3schools.com/js/>
<http://taiwantc.com/js/>

JavaScript

- JavaScript 可分成兩類： Client-Side JavaScript (客戶端 JavaScript) 和 Server-Side JavaScript (伺服器端 JavaScript)，而此課程所講述的 JavaScript 只限於客戶端 JavaScript，至於伺服器端 JavaScript，可以參考 Netscape JavaScript。
- 顧名思義，客戶端可以是我們所用的瀏覽器，客戶端 JavaScript 只可以在瀏覽器內執行。
- 屬於 Interpreter-like language.

Javascript

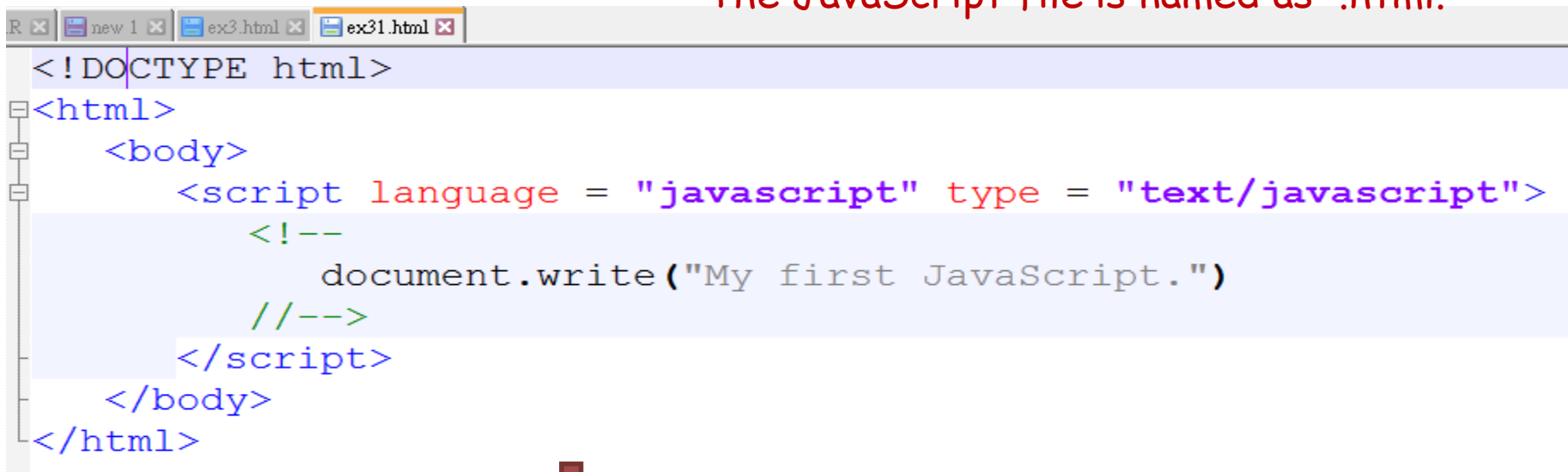
- 很JavaScript 沒有一般伺服器及網絡控制的功能，JavaScript 的發展目的在於提高網頁的互動性，所以在網頁內容控制方面，JavaScript 算是最方便快捷的。
- 在未有 JavaScript 之前，很多網頁的互動都要靠 CGI (共同閘道介面)，簡單來說就是在伺服器執行一個程式，這個程式可以處理瀏覽器所提供的資料，例如接收客戶端送出的表單資料，然後檢查錯誤，有錯就傳回網頁，指出那些地方有錯，當客戶端改正錯誤後就再送出表單，直至資料正確為止
- 有了 JavaScript 之後，很多工作都可以在瀏覽器完成，大大減少伺服器的工作。例如當客戶端決定送出表單，就可以用 JavaScript 來檢查表單資料的表面錯誤，例如打錯了電郵地址、打漏了姓名等，這時 JavaScript 可以彈出一個瀏覽器訊息，通知他資料錯誤，直至沒有錯誤才送出表單。檢查這些不用和伺服器溝通的錯誤，就可以用 JavaScript 了，**但也不可以完全依賴 JavaScript，JavaScript 只能減輕伺服器的工作，而不能取代它的工作。**

Javascript-語言特性

- 大小楷有別 (Case sensitive)這點與 HTML 標記不同，例如 bgcolor、bgColor、BgColor 和 BGCOLOR 都是不同的東西。
- 物件導向 (Object-Oriented)物件導向可以說是一種思考方法，它把任何東西都視作一個物件，當你想做某些工作時，只要想想該件工作與什麼物件有關，就可以很容易去表示它，而不用硬記一些沒有關聯的指令名稱。
- 寬鬆型態 (Loosely Typed)如果你有電腦語言的認識，就會知道資料是有不同的型態的，例如字串、數目等，而且當要轉變資料型態時，就要寫一些敘述來處理。
- 不過 JavaScript 的資料型態是可以隨時變更的，例如一個變數原本是字串型態，你也可以用它來儲存數字。寬鬆型態 (Loosely Typed)

Learn the 1ST JavaScript

The JavaScript file is named as .html.



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <script language = "javascript" type = "text/javascript">
      <!--
        document.write("My first JavaScript.")
      //-->
    </script>
  </body>
</html>
```



← → ↻ 🏠 ⓘ 檔案 | E:/教學/___前端設計-jQuery/_Exercises/ex31.html

🎨 應用程式 📖 建議的網站 📁 已匯入 📁 William 📁 English 📁 Android 📁

My first JavaScript.

Why Study JavaScript?

- JavaScript is one of the **3 languages** all web page developers **must** learn:
 1. **HTML** to define the content of web pages
 2. **CSS** to specify the layout of web pages
 3. **JavaScript** to program the behavior of web pages
- Web pages are not the only place where JavaScript is used. Many desktop and server programs use JavaScript. Node.js is the best known. Some databases, like MongoDB and CouchDB, also use JavaScript as their programming language.

jQuery-函式庫與邏輯行為

<https://www.w3schools.com/jquery/default.asp/>
<https://jquery.com/>
<http://code.jquery.com/>

What is jQuery?

- jQuery is a JavaScript Library.
- jQuery greatly simplifies JavaScript programming.
- jQuery is easy to learn as compared to JavaScript.
- jQuery is a fast, small, and feature-rich JavaScript library. It makes things like HTML document traversal and manipulation, event handling, animation, and Ajax much simpler with an easy-to-use API that works across a multitude of browsers. With a combination of versatility and extensibility, jQuery has changed the way that millions of people write JavaScript.

What is jQuery?

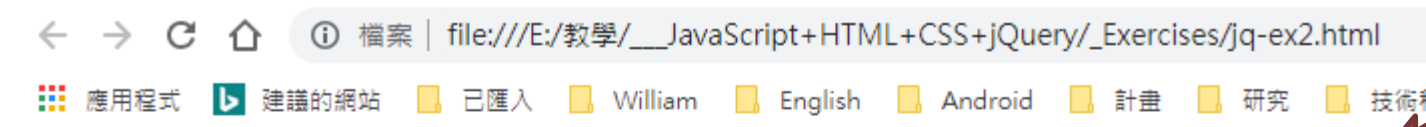


If you click on me, I will disappear.

The jQuery file is named as .html.

Click me away!

Click me too!



If you click on me, I will disappear.

Click me away!

jq-ex2.html

jQuery version

不安全 | code.jquery.com

網站 已匯入 William English Android 計畫 研究 技術移轉 職缺 Upcoming conf.+Jobs School Wang Family working 股票+ GA+大數據

Plugins Contribute

 **jQuery**
write less, do more.

Your dev

jQuery Core jQuery UI jQuery Mobile jQuery Color QUnit PEP

jQuery CDN – Latest Stable Versions

Powered by  **StackPath**

jQuery Core

Showing the latest stable release in each major branch. [See all versions of jQuery Core.](#)

jQuery 3.x

- jQuery Core 3.3.1 - [uncompressed](#), [minified](#), [slim](#), [slim minified](#)

jQuery 2.x

- jQuery Core 2.2.4 - [uncompressed](#), [minified](#)

jQuery 1.x

- jQuery Core 1.12.4 - [uncompressed](#), [minified](#)

jQuery API

- https://www.w3schools.com/jquery/jquery_examples.asp

Do you want to develop your jQuery selector skills?

- Contribute your **jQuery API**
 - <https://www.w3schools.com/jquery/trysel.asp>

jQuery Quiz Test

- test your jQuery skills at W3Schools!
 - https://www.w3schools.com/jquery/jquery_quiz.asp

W3Schools' Certification Program



W3Schools' Online Certification

The perfect solution for professionals who need to balance work, family, and career building.

More than 25 000 certificates already issued!

[Get Your Certificate »](#)

The [HTML Certificate](#) documents your knowledge of HTML.

The [CSS Certificate](#) documents your knowledge of advanced CSS.

The [JavaScript Certificate](#) documents your knowledge of JavaScript and HTML DOM.

The [jQuery Certificate](#) documents your knowledge of jQuery.

The [PHP Certificate](#) documents your knowledge of PHP and SQL (MySQL).

The [XML Certificate](#) documents your knowledge of XML, XML DOM and XSLT.

The [Bootstrap Certificate](#) documents your knowledge of the Bootstrap framework.

[< Previous](#)

[Next >](#)

The End