

基本架構 HTML

前端工程開發實務訓練 (1 / 8)

講師：蔣定宇 / josephj

HTML, 一點都不簡單

是所有前端技術的基礎、建構起大樓的鋼筋

HTML 是什麼？

- 超文字標記語言 **HyperText Markup Language**
 - ❖ 純文字檔，附檔名 .html, .htm 皆可
 - ❖ 網頁上所有的構成元素都可以用**標籤** <...> 配合「**屬性**」、撰寫出來
- 用「連結」將文件、甚至整個網際網路串連起來

Semantic

觀念 1 - 語意網頁

你的 HTML 必須是有意義、可被閱讀的

沒有語意的網頁

看起來很普通的一個網頁，你會怎麼寫？

Welcome to Jon's Homepage	
	<h2>個人簡介</h2>
個人資料	<p>姓名 : Lee,Thung-hao 小名 : 小豪、小呆、book、jon、輝、魔法少年...etc...(由時間先後排) 生日 : 08/11 ...特別透漏給您知..hmm...心知肚明就好!! (最近好像欠台音響)...:P 興趣 : 踏青、睡覺、玩系統 個性 : 不拘小節但超級懶 (自己都快受不了自己了)..sigh..(看到我寫網頁真是奇蹟) 專長 : 看下面就知道了.. 系統 : 玩過 MS-DOS,WINNT,WIN95.98,Linux(S,R...etc),Freebsd,Novell..(略) 驕傲的記錄 : 踩地雷 初學者 4秒 , 中級者 36秒 , 進階者 98秒 (什麼?..連遊戲也可以驕傲..不然我說可以矇著眼睛裝電腦您信嗎...-_- ..) 喜歡的飲料 : 麥香奶茶 ..hmm..第一次約會的親蜜接觸.. 常去的 BBS : 中山福爾摩莎 140.117.11.2 朝陽科技大學 bbs.im.cyut.edu.tw Yahoo! Kimo bbs.im.cyut.edu.tw 喜歡的場所 : 安靜的地方,人少的地方,海邊或山上(能夠一望無際的地方)</p>

<http://fgps.tcc.edu.tw/~jon/jon.htm>

沒有語意的網頁

用 FrontPage 做的網頁，有很多不必要的原始碼

原始碼: <http://fgps.tcc.edu.tw/~jon/jon.htm>

```

<tr>
  <Td>
    
  </Td>
  <Td align=center bgcolor="#FDDAFF">
    <b><u>
      <font size=7 face="標楷體">個人簡介
      <a href="http://www.icq.com/scripts/search.dll?to=3431383">
        <img src='http://www.icq.com/scripts/online.dll?icq=3431383&img=5' alt='ICQ狀態' border='0' hspace='4'></a>
      </font>
    </b></u>
  </Td>
</tr>

<tr align=center>
  <td bgcolor="#DDDAFD" > <font size="5" face="標楷體" color="#FF0000">個人資料</font></td>
  <td align=left><BR>
<TT>&nbsp;&nbsp;
<big>姓名 : </big>Lee,Thung-hao<br>&nbsp;&nbsp;
<big>小名 : </big>小豪、小呆、book、jon、輝、魔法少年...etc...(由時間先後排)<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>生日 : </big><BLINK><font color=red>08/11</font></BLINK> ...特別透漏給您知..hmm...心知肚明就好!!<BR>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&n
  (最近好像欠台音響)...:P<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>興趣 : </big>踏青、睡覺、玩系統<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>個性 : </big>不拘小節但超級懶(自己都快受不了自己了)..sigh..(看到我寫網頁真是奇蹟)<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>專長 : </big>看下面就知道了..<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>系統 : </big>玩過 MS-DOS,WINNT,WIN95.98,Linux(S,R...etc),Freebsd,Novell..(略)<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>驕傲的記錄 : </big>踩地雷 初學者 4秒 , 中級者 36秒 , 進階者 98秒<BR>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nb
  (什麼..連遊戲也可以驕傲..不然我說可以矇著眼睛裝電腦您信嗎..<Small>-_-|||</Small>..)<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>喜歡的飲料 : </big>麥香奶茶 ..hmm..第一次約會的親蜜接觸..<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>常去的 BBS : </big>中山福爾摩莎 140.117.11.2<BR>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;
  朝陽科技大學 bbs.im.cyut.edu.tw<BR>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;
  Yahoo! Kimo bbs.im.cyut.edu.tw<BR>&nbsp;&nbsp;
<big>喜歡的場所 : </big>安靜的地方,人少的地方,海邊或山上(能夠一望無際的地方)<p>
</TT>
  </td>
</tr>

<tr>
  <td align=center bgcolor="#DDDAFD" > <font size="5" face="標楷體" color="#FF0000">個人學歷</font></td>
  <td align=left><BR>
<TT>&nbsp;&nbsp;

```

沒有語意的網頁

甚至完全無法從原始碼了解網頁的構成

原始碼:<http://www.benesse.com.tw/bbs.aspx>

```

<tr>
<td width="375" align="left" valign="top"><a href="../index.aspx"></a></td>
<td width="45" align="left" valign="top"></td>
<td width="355" align="left" valign="top" background="/images/line_right.jpg">
<table width="355" height="51" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="display:none">
<tr>
<td width="55">&nbsp;</td>
<td width="36"></td>
<td width="203" align="left" valign="top" background="/images/se_07.jpg">
<div id="title">
<table width="203" height="51" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td width="96" align="center" valign="top"><table width="96" height="15" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td></td>
</tr>
</table>
<font color="#333333"><input name="search3" type="text" class="t12-wite" id="search" style="BACKGROUND-COLOR: #FF9900; BORDER-BOTTOM: #e1a900
value=" _請輸入關鍵字"> </font>
</td>
<td width="107" align="left" valign="top"><table width="107" height="17" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td></td>
</tr>
</table>
<font color="#333333">
<select class="t12-wite" style="HEIGHT: 14px; WIDTH: 104px; ">
</select>
</font>
</td>
</tr>
</table>
</div>
</td>
<td width="61"></td>

```

有語意的網頁

從原始碼就可以看出基本的結構

原始碼:<http://www.dertung.com/>

```
</div>
</li>
<li>
<div>
    <a href="product-detail.asp?id=3431" class="photo-link">
        
    </a>
    <h3>
        <a href="product-detail.asp?id=3431" title="鸚鵡百科叢書--- 澳洲草原與紐西蘭鸚鵡">鸚鵡百科叢書--- 澳洲草...</a>
    </h3>
    <p>內容簡介： 中文第一本...</p>
    <span class="price">
        原價：1,500
    </span>
    <span class="price">
        特價：1,200
    </span>
    <span class="gui-button">
        <span class="first-child">
            <span>加入購物車</span>
            <a href="cart.asp?id=3431" class="cart-link">加入購物車</a>
        </span>
    </span>
    </div>
</li>
<li>
<div>
    <a href="product-detail.asp?id=3634" class="photo-link">
        
    </a>
    <h3>
        <a href="product-detail.asp?id=3634" title="鸚鵡百科叢書～錐尾鸚鵡">鸚鵡百科叢書～錐尾鸚鵡</a>
    </h3>
    <p>新書介紹：鸚鵡百科叢書～...</p>

```

兩者的差異點

- 沒有語意的 HTML, 使用 <table/> (表格) 做排版, 但表格應該使用在資料的呈現、而非排版。
- 沒有語意的 HTML, 在原始碼中充滿了樣式 (顏色、粗細、寬度、字型)
- 有語意的 HTML: 使用適合的標籤、完全不管樣式。

有語意的好處

- 容易維護、除錯
- 檔案較小、速度快
- 專業
- 不需要安裝所見及所得的軟體即可撰寫
- 有助於搜尋引擎最佳化

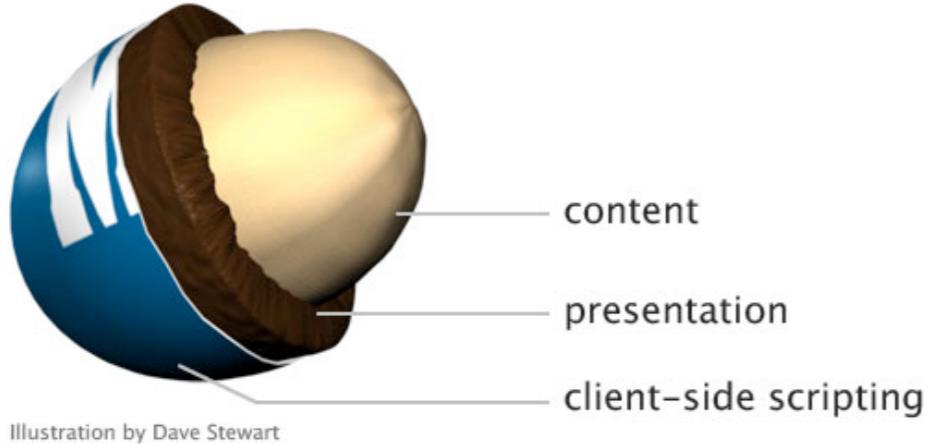


如何做到 Semantic

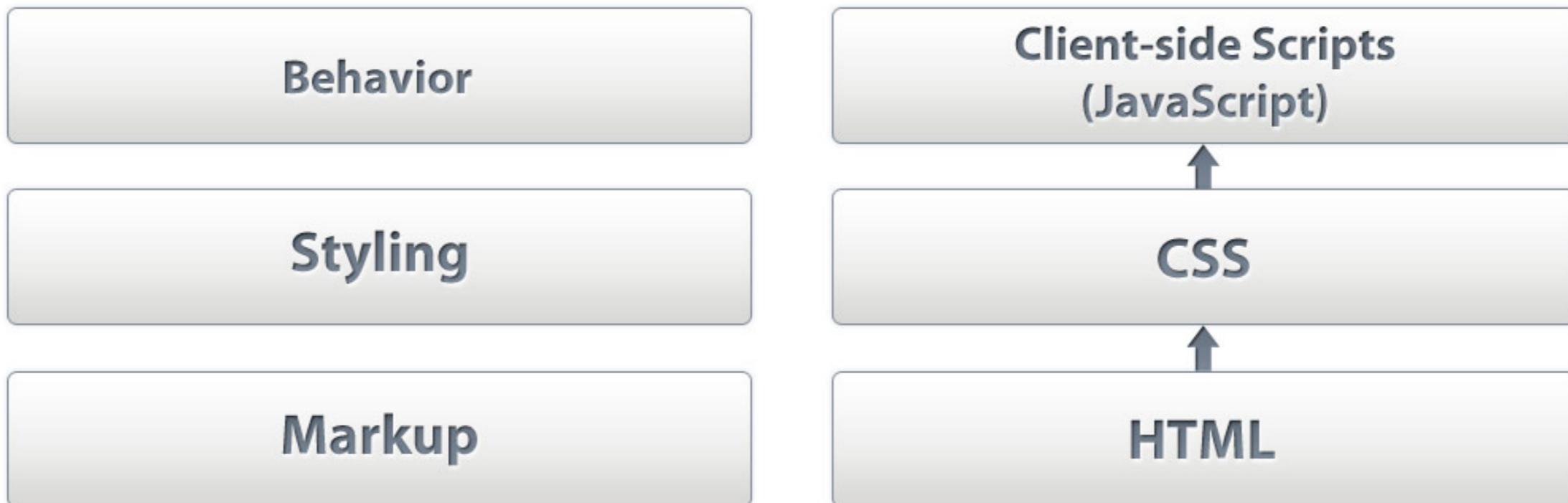
- 徹底了解每個 HTML 標籤的意義、不使用樣式類的標籤及屬性
- HTML 如今只定義結構
 - ❖ 樣式由 CSS 、特效由 JavaScript 負責
- 鼓勵大家手寫 HTML，這樣才會去思考頁面的原始碼、也不會變笨。

漸進式支援

Progressive Enhancement



- 一種由下而上的設計理念
- 先製作結構化的**內容**
- 再製作**樣式層**
- 再製作**行為層**
- 呈現結果以裝置的支援程度來決定
- 不管怎樣都能使用



<http://sixrevisions.com/web-development/progressive-enhancement/>

開始來寫 HTML 吧

了解標籤與屬性

- HTML 是由許多 「標籤」 (Tag) 所構成
 - ❖ 語法: <標籤名稱>標籤內容</標籤名稱>
 - ❖ 範例: <h1>網頁標題</h1>
- 每個標籤會有不同的 「屬性」 (Attribute)
 - ❖ 語法: <標籤名稱 屬性名稱="屬性值">標籤內容</標籤名稱>
 - ❖ 範例: Yahoo! 奇摩
- 不會顯示的 「註解」 (備註或暫時不用)
 - ❖ 語法: <!-- 被註解的內容 -->

了解 HTML 文件結構

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>這裡放標題</title>

</head>
<body>
    <!-- 這裡放內容 -->

</body>
</html>
```

此為文件宣告，你所要使用的文件類型
不可省略，不然必定會帶來一些問題

代表裡面為 HTML 的內容

不需顯示出來的內容，例如編碼、分頁
的標題、作者、關鍵字等。

實際會出現在瀏覽器中的內容。

標題

<h1>...</h1>

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>1 天學會 HTML</title>
</head>
<body>
    <h1>1 天學會 HTML</h1>
    <p>HTML 學起來真的很簡單</p>
    <h2>HTML 的基礎知識</h2>
    <p>這裡將說明最基礎的知識。首先...</p>
    <h3>關於元素與屬性</h3>
    <p>所謂元素</p>
</body>
</html>

```

- h = heading, 標題
- 一本書、一篇文章、一篇部落格，必定有它的標題層次
- 使用 <h1> ~ <h6> 來表示這些標題層次
- h1 是此文件標題
- 可以清楚地顯示結構
- SEO 很重要的點！

段落

< p > ... </ p >

一段一段的內文

```
<!DOCTYPE html>

<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>1 天學會 HTML</title>

</head>
<body>
    <h1>1 天學會 HTML</h1>

    <p>HTML 學起來真的很簡單</p>

    <h2>HTML 的基礎知識</h2>

    <p>這裡將說明最基礎的知識。首先...</p>

    <h3>關於元素與屬性</h3>

    <p>所謂元素</p>

</body>
</html>
```

標題與段落

這樣就對了

JOSEPHJ.COM

啊嗚的照片集(Powered by miiiCasa)

搜尋

f 登入

JavaScript 運算式中的 undefined

此篇文章最近更新時間為 2012-08-15 09:28:12

目前共有 4 篇留言

關於作者 - JosephJ

D-Link 友訊科技工程師。喜好戶外運動、2008 年 5 月完成「[跑步環島](#)」。對於新技術跟程式碼有著強烈的偏執狂。

每次在寫 JavaScript 幾乎都會碰到 undefined 的處理，只是一直沒有花時間去看其中的細節，昨天終於搞懂中間的眉角了 :D

常用 typeof 檢查 undefined 的變數

在 JavaScript 中，我常會運算式中用 typeof 來確定一個變數是否已經被 Assign 值：

```
if (typeof(url) !== "undefined") { }
```

這已經變成一種習慣，「印象中」若不這樣處理、未定義的變數就會造成 JavaScript 錯誤 (Uncaught ReferenceError)。

用 Logical OR 來指定參數的預設值

邏輯運算子的 OR (Logical OR)、我常用來指定函式中參數的預設值。例如下面的 url 與 callback：

強調

em 的英文是 emphasize, 即為強調的意思。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>1 天學會 HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>1 天學會 HTML</h1>
  <p>如果學 HTML, 但不了解 <em>Semantic</em> 的意義, 那等於白學。</p>
</body>
</html>
```

更強調

與 em 有程度上的差別，用在非常重要的強調

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>1 天學會 HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>1 天學會 HTML</h1>
  <p>
    如果學 HTML, 但不了解 <strong>Semantic 的意義</strong>,
    那等於白學。
  </p>
</body>
</html>
```

連結

< a href=“網址”>連結字樣

串連起網際網路的最重要標籤！

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>1 天學會 HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>1 天學會 HTML</h1>
  <p>
    如果學 HTML, 但不了解 Semantic 的意義, 那等於白學。
    來<a href="http://josephj.com/">啊嗚的部落格</a>學習成長吧 !
  </p>
</body>
</html>
```

屬性	說明	屬性值
href	連結網址	<自訂連結網址>
target	連結要開啟位置	_blank, _top, _self, <name>
title	提示訊息	<自訂訊息內容>

圖片

讓網頁不只是文字



屬性	說明
src	圖片網址
alt	破圖時的說明
width	圖片寬度
height	圖片高度

無順序的清單

...

跑步環島身為裝備
Unordered List (無順序清單)

```
<h2>      Nike 運動帽</h2>
<ul>
  <li> 太陽眼鏡
  <li> Dphiten <鉛筆Q>
  <li> Nike Dry Fit 吸溼排汗衣
  <li> Nike 緊身褲
  <li> 護手
  <li> Casio 電子表
  <li> 護膝
  <li> Nike 慢跑襪
  <li> Adidas 慢跑鞋
  <li> Sony Cybershot 相機
</ul>      Dakine 單車水袋背包
```

有順序的清單

...

<h2>每日行程</h2>

ul 為 Ordered List (有順序的清單)

4:00 起床盥洗、熱身、吃 (Energy-in + 巧克力棒一條)

5:00 等待 GPS 定位好、相機拿在右手、出發

5:00 ~ 10:00 跑步(依路途長短，也有跑到快中午的)

11:00 ~ 12:00 抵達旅館、吃完早餐、盥洗完畢，洗衣服晾乾

13:00 ~ 16:00 上網，更新部落格及照片、找當地有什麼好吃的

16:00 ~ 19:00 當地趴趴走，覓食，玩

19:00 ~ 21:00 將明日會經過的道路寫在小筆記本上

21:30 就寢

定義清單

<dl>...</dl>

dl 為 Definition List (定義清單) 的縮寫

dt 為 Definition Title (定義標題)的縮寫

dd 為 Definition Description (定義描述)的縮寫

<dl> 0rz

<dt>失意體前屈，原本是日本網路上流行的的表情符號：_|__|。它看起來像是一個

<dd>人跪倒在地上，低著頭，一副「天啊，為漢匪徧这样嬾嬾 - 鐮襯囉呃條⑧」
フ一畠弱 </dd>

<dt>冏 </dt>

<dd>原名臉部表情異常緊縮暫時即性症候群，是一種源自於網路象形文字(或心情圖

示)，腦殘帝國為其發源地，儼然已經成為一種新興的網路文化。 </dd>

</dl>

表格

<h3> 小筆電比較表 </h3>

<table>

<tr>

 <th></th><th>工人舍 (120G + 1G RAM) </th><th>Eee PC (8G + 1G RAM) </th>

</tr>

<tr>

 <th> 配備 :</th><td>Intel 800MHz / 120G HDD / 1G RAM </td><td>Intel Mobile / 8G HDD (Flash) / 1G RAM </td>

</tr>

<tr>

 <th> 價錢 :</th><td> 29,900</td><td> 14,490 </td>

</tr>

<tr>

 <th> 系統 :</th><td> Vista </td><td>XP </td>

</tr>

<tr>

 <th> 攝影機 :</th><td>130 萬 </td><td>30 萬 (不支援上網 Web 視訊) </td>

</tr>

<tr>

 <th> 麥克風 :</th><td> 有 </td><td>有 </td>

</tr>

<tr>

 <th> 藍芽 :</th><td> 有 </td><td>無 </td>

</tr>

<tr>

 <th> 轉手性 :</th><td> 高 </td><td>低 </td>

</tr>

</table>

<table>...</table>

- 表格不能用來排版

- 類似 Excel 所存放的資料

換行區塊

<div>...</div>

Division, 將相關的 HTML 做群組化、將不相關 HTML 的做隔離

```
<div>
    <a href="about.html">關於作者</a>
    <a href="forum.php">討論區</a>
</div>

<div>
    <h1>這樣做就對了</h1>
    <p>歡迎來到 josephj.com, 這裡與您分享前端的技術。<p>
</div>
```

單行區塊

...

與 div 相似是用來區分的，但是不會換行

2011 :

開始在 miiCasa Inc. 工作

讓結構更清楚的小秘訣

標籤組合

一段程式碼該如何表示呢？

Preserve, 保留空白與換行

The diagram illustrates the mapping between code tags and program code. On the left, there is a large blue arrow pointing from the text "Preserve, 保留空白與換行" up to the code. Above the code, there are two blue arrows: one pointing from the opening tag <pre><code> to the word "程式碼" (Program Code), and another pointing from the closing tag </code></pre> back to the same word.

```
<pre><code> 程式碼
YUI_config = {
    logInclude : {
        "ID3": true
    }
};
if (typeof console !== "undefined") {
    console.log = function (m, t, s) {
        s = s || null;
        if (!s) {
            return false;
        }
        console.log(m, t, s)
    }
}
</code></pre>
```

讓結構更清楚的小秘訣

class 屬性

書目 (bibliography) 可用 `` 表現，但光這樣無法這就是「書目清單」

```
<ol class="bibliography"> ← 很清楚定義了「書目清單」  
  <li>  
    <cite>  
      "Colorimetry, Second Edition", CIE Publication 15.2-1986,  
      ISBN 3-900-734-00-3.  
    </cite>  
  </li>  
  <li>  
    <cite>  
      "Cascading Style Sheets, level 1", H. W. Lie, B. Bos,  
      17 December 1996.  
    </cite>  
  </li>  
  <li>  
    <cite>  
      "Cascading Style Sheets, level 2, CSS2 Specification",  
      B. Bos, H. W. Lie, C. Lilley, I. Jacobs, 12 May 1998  
    </cite>  
  </li>  
</ol>
```

讓結構更清楚的小秘訣

標籤組合 + class 屬性

更清楚地表達結構與內容

```
<pre><code class="javascript">
YUI_config = {
    logInclude : {
        "ID3": true
    }
};
if (typeof console !== "undefined") {
    console.log = function (m, t, s) {
        s = s || null;
        if (!s) {
            return false;
        }
        console.log(m, t, s)
    }
}
</code><pre>
```

更清楚地表明了是
哪一種程式語言

撰寫時注意事項

- 標籤與屬性名稱需一律小寫
- 屬性值需要用雙引號“”做包覆
- 特定標籤不應結尾(非 XHTML)
 - ❖ 例如
, <link>,
不應寫成
, <link/>,
- 可任意空格或換行
 - ❖ 製作階層關係，可提昇維護性。
 - ◆ 換行與 Tab (4 個 Space)。

課堂練習

將連結中的文章，套上 HTML 所需結構與標籤

<http://class.josephj.com/lab/html/history.html>

- 10 分鐘
- 會用到的標籤：
h1, h2, ul, li, p, pre, code, em
- 記得善用 class 與組合來輔助
- 存檔在桌面 history.html

建議閱讀文章

- W3Schools - HTML References

所有 HTML 標籤列表

<http://www.w3schools.com/tags/default.asp>

- The Elements of Meaningful XHTML

有意義的 (X)HTML 標籤

<http://tantek.com/presentations/2005/09/elements-of-xhtml/>

- Bring on the tables

Table 的正確使用法

http://www.456bereastreet.com/archive/200410/bring_on_the_tables/

HTML 模組

偷偷告訴你 Yahoo! 是怎麼寫網頁的

頁是由許多模組構成

依照一個完整的結構化功能切分模組，是所謂模組化開發

The screenshot displays the Yahoo! Knowledge+ website with a modular layout:

- Top Bar:** Includes the Yahoo! logo, user profile (josephj6802, 您好!), member login, and search bar.
- Header:** Features navigation links like "知識+首頁", "知識分類", "煩惱", "知識團", and social sharing buttons.
- Search Bar:** Includes a magnifying glass icon, dropdown menu, search button, and advanced search link.
- Left Column:**
 - 發問中:** Lists recent questions (e.g., "有看過這位女優嗎", "GARMIN nuvi 20...").
 - 高額贈點:** Lists questions with high points (e.g., "LUNA能力質配點", "請問一下 我是重考生").
- Center Column:**
 - 主題知識團:** Shows a computer monitor icon and a featured article about common computer knowledge.
 - 精選文章:** Shows a woman's face icon and an article about "富貴手".
- Right Column:**
 - 廣告:** An advertisement for "YAHOO! 綠生活" featuring people riding bicycles.
 - 知識特輯 NEW!**: Shows a camera icon and a section titled "快看知識專輯 3C 篇".
- Bottom Column:** Shows two sections: "面試技巧助求職一臂之力" and "乾妹妹是曖昧的第一步？", each with a list of sub-topics.

標準模組結構

id 代表一個模組，
不能重複使用。

```
<div id="nav">
    <div class="hd">
        <h2>標題</h2>
    </div>
    <div class="bd">
        <p>內文</p>
    </div>
    <div class="ft">
        <a href="...">更多... </a>
    </div>
</div>
```

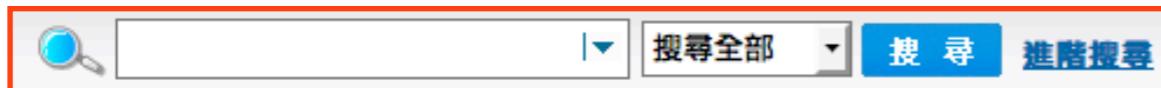
.hd, .bd, .ft 代表
模組的頭、身體、尾巴

標準模組結構

此模組叫 #ykpsb

#ykp 是專案縮寫、sb 是 Search Box 的縮寫

form



.extra



[HTML]

```
<div id="ykpsb">
  <div class="bd clearfix">
    <form ...>
    ...
    </form>
    <div class="extra">
    ...
    </div>
  </div>
</div>
```

[CSS]

```
<style>
#ykpsb {
  margin-bottom:10px;
}
#ykpsb form {
  float:left;
}
#ykpsb .extra {
  float:right;
}
</style>
```

搜尋引擎最佳化

SEO

Search Engine Optimization

提昇自己網站在搜尋引擎的排名



- 是一門很深的學問
- 正確的 HTML 讓你贏在起跑點
- 方便搜尋引擎蒐集資料

搜尋引擎最佳化

- title 標籤必須是本頁的標題
 - ❖ title 的內容通常也是 h1 的內容
- 妥善規劃 h1 - h6 標籤的使用
- 越重要的內容、應盡早在 HTML 中出現
- 適當的使用 em, strong 等標籤
- 避免使用 table 做排版

無障礙網頁

Accessibility



沒有螢幕的工程師

HTML 寫的好與壞，跟弱勢族群息息相關