

# 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
- 網際網路上最多的「文件」。

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



## 個人簡介 \*

**個人資料**

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)

<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

# 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



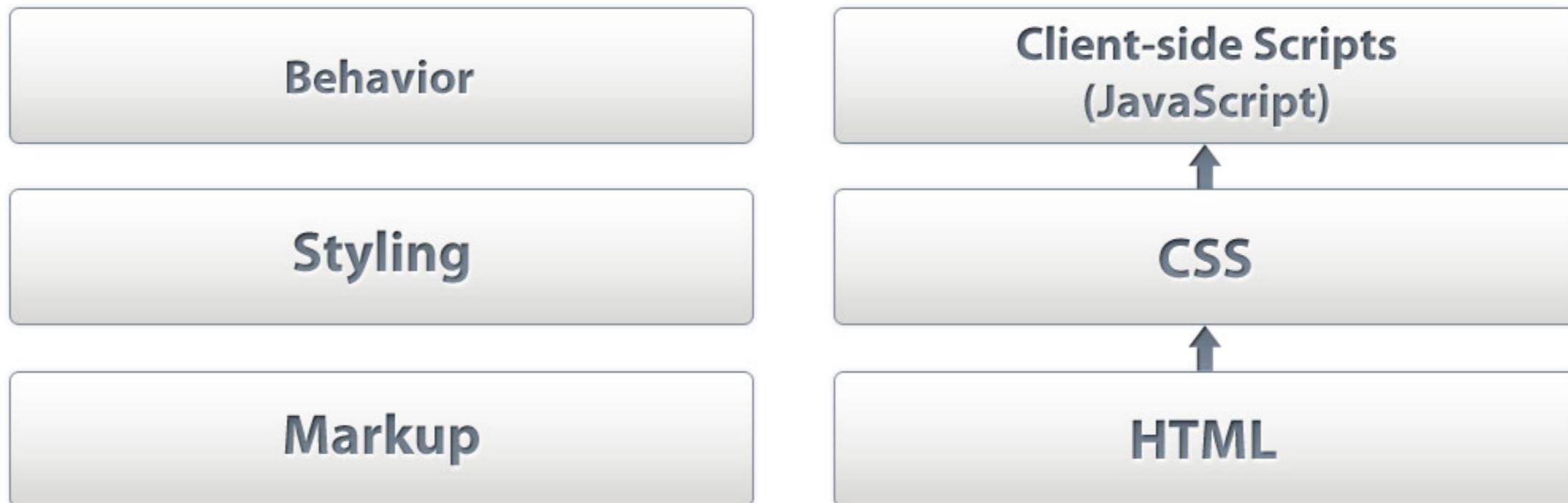
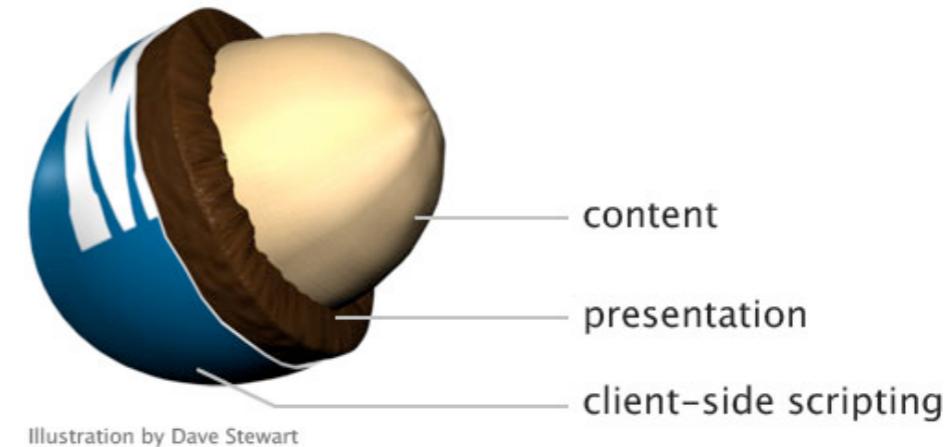
# 如何做到 Semantic

- 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: <a href="http://tw.yahoo.com">Yahoo! 奇摩</a>
- 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></em>

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

## <strong></strong>

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</a>**

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

**<ul>...</ul>** ul 為 Unordered List (無順序清單)

```
<h2> 跑步環島身上裝備 </h2>
<ul>
    <li> Nike 運動帽</li>
    <li> 太陽眼鏡</li>
    <li> Dphiten 鈦項圈 </li>
    <li> Nike Dry Fit 吸溼排汗衣</li>
    <li> Nike 繫身褲</li>
    <li> 護手</li>
    <li> Casio 電子表</li>
    <li> 護膝</li>
    <li> Nike 慢跑襪</li>
    <li> Adidas 慢跑鞋</li>
    <li> Sony Cybershot 相機</li>
    <li> Dakine 單車水袋背包 </li>
</ul>
```

# 有順序的清單

<ol>...</ol>

<h2>每日行程</h2>

ul 為 Ordered List (有順序的清單)

<ol>

<li>4:00 起床盥洗、熱身、吃 (Energy-in + 巧克力棒一條)</li>

<li>5:00 等待 GPS 定位好、相機拿在右手、出發</li>

<li>5:00 ~ 10:00 跑步(依路途長短，也有跑到快中午的) </li>

<li>11:00 ~ 12:00 抵達旅館、吃完早餐、盥洗完畢，洗衣服晾乾</li>

<li>13:00 ~ 16:00 上網，更新部落格及照片、找當地有什麼好吃的</li>

<li>16:00 ~ 19:00 當地趴趴走，覓食，玩</li>

<li>19:00 ~ 21:00 將明日會經過的道路寫在小筆記本上</li>

<li>21:30 就寢</li>

</ol>

# 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>

<dt>Orz</dt>

<dd>失意體前屈，原本是日本網路上流行的的表情符號：\_|—|○。它看起來像是一個人跪倒在地上，低著頭，一副「天啊，為什麼是這樣」的動作，雖然簡單卻很傳神。</dd>

<dt>囧 </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

**<span>...</span>**

與 div 相似是用來區分的，但是不會換行

<span>2011 : </span>

<span>開始在 miiCasa Inc. 工作</span>

# 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 right from the opening tag <pre><code> to the word "程式碼" (Program Code), and another pointing left from the closing tag </code></pre> back to the opening tag.

```
<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 `<ol>` 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 <br>, <link>, <img>  
不應寫成 <br/>, <link/>, <img/>
- 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://f2eclass.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/](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 links to the homepage, service terms, and help.
- Header:** Features navigation links for "知識+首頁", "知識分類", "煩惱", "知識團", and search functions ("搜尋全部", "搜尋", "進階搜尋").
- Left Column:** Contains a "發問中" (Questions Asked) section listing recent questions and a "高額贈點" (High Points Awarded) section listing recent answers.
- Middle Column:** Contains a "主題知識團" (Theme Knowledge Groups) section featuring an article about computer basics and a "精選文章" (Selected Articles) section featuring an article about富贵手 (Hand Rash).
- Right Column:** Contains an "廣告" (Advertisement) for "YAHOO! 綠生活" encouraging cycling, and a "知識特輯 NEW!" section featuring a camera and a "快看知識專輯 3C 篇" (Quick Look at Knowledge Special Edition 3C) with a "立刻看" (View Now) button.
- Bottom Left:** A "面試技巧助求職一臂之力" (Interview Techniques to Help Job Hunting) section with links to work and interview tips.
- Bottom Right:** A "乾妹妹是曖昧的第一步？" (Is Dry Sister the First Step of Ambiguity?) section with links to tolerate a boyfriend's dry sister and the concept of 'dry brother and dry sister'.

# 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>
```

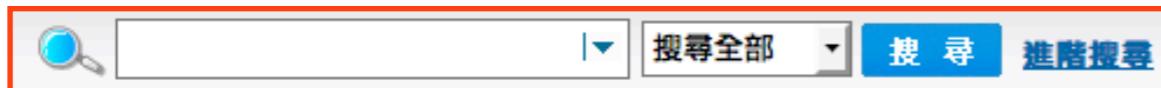
.hd, .bd, .ft 代表  
模組的頭、身體、尾巴

# 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>
```

# 練習：HTML 模組

<http://f2e阶级.com/lab/html/module.html>

1. 替此文章模組取個適合的 id
2. 加上 hd, bd, ft 的 class
3. 利用前頁的方法設定 CSS

在 Linux 的 Command Line 模式下建置 Flex 開發環境 **font:bold 16px;**

大部分的人會覺得我有病吧，明明就有一個好用的 Flex Builder 可拖拉，為何還要用 CLI (Command Line Interface) 開發呢？請理解我是徒手 + 不查詢就寫 HTML / CSS / JavaScript 的硬派前端工程師出身、加上喜愛沈溺於敲鍵盤的爽感... **background:#ffe;**

[閱讀全文...](#)

**color:#369;**

# 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

# 課堂練習 - 照片模組

將連結中的文章，套上 HTML 所需結構與標籤

<http://f2e阶级.com/lab/html/list.php>

- 請使用前面教的模塊結構
- 利用 ul, li 呈現
- 存檔在 C:\\AppServ\\www\\ 下
- 附檔名改為 .php
- <http://localhost/list.php>

# 表單

將頁面上的資料傳送給伺服器 (留言、註冊...)

- <input> - 輸入欄位
  - ❖ 屬性 name
  - ❖ 屬性 type="text"
  - ❖ 屬性 type="password"
  - ❖ 屬性 type="radio"
  - ❖ 屬性 type="checkbox"
  - ❖ 屬性 type="submit"
  - ❖ 屬性 placeholder= "..."
- <textarea/> - 换行輸入
- <select/> - 下拉選單
  - ❖ 從屬標籤 <option/>
  - ◆ 屬性 value
- <label/>
- ❖ 屬性 for
- fieldset - 表單分區
- legend - 表單分區標題

# 課堂練習 - 存檔表單

將連結中的文章，套上 HTML 所需結構與標籤

[http://f2e阶级.com/lab/html/save\\_form.php](http://f2e阶级.com/lab/html/save_form.php)

- 請使用前面教的模塊結構
- 善用表單標籤 input
- 存檔在 C:\\AppServ\\www\\ 下
- 附檔名改為 .php
- [http://localhost/save\\_form.php](http://localhost/save_form.php)

# Q & A