

HTML入門

HTML(HyperText Markup Language)是一種用於建立網頁的純文字檔案，利用文字標記來標示文件內容中的標題、段落、圖片、表格、列表...的語意結構，並可以用來建立互動式表單。一個設計美觀或包含酷炫與使用者互動效果的網站，通常需要與CSS以及Javascript搭配使用，其分工大致如下：

- HTML - 描述了一個網站的結構語意(內容及其文件架構)
- CSS - 主要負責文件外觀的呈現(例：文字顏色、外框、陰影...)
- Javascript - 動態效果或與使用者互動

標記是什麼？

HTML標記包含標籤（及其屬性）、基於字元的資料類型、字元參照和實體參照等幾個關鍵部分，其形式為尖括弧包圍的HTML元素（如`<html>`）。HTML標籤是最常見的，通常成對出現，比如`<h1>`與`</h1>`。這些成對出現的標籤中，第一個標籤是開始標籤，第二個標籤是結束標籤，兩個標籤之間為元素的內容。有些標籤沒有內容，為空元素，較常見的如``、`
`、`<hr>`...等。

舉個例子來說，想在頁面上放圖片，可以使用``標記。

```

```

`img` 就是標籤名稱，每個標籤在 HTML 的規範裡都有其代表的意義，而在尖括弧內除了標籤名稱以外都是附加說明該標記狀態的屬性內容。以上面的標記來說，`img` 標籤表明要在此處放置一張圖片，指定這張圖片的 `id` 為 `logo`，而 `src` 屬性則表示圖片的來源網址為 `https://web.dcsb.tp.edu.tw/sites/default/files/logo.png`。

每種標籤可使用的屬性不盡相同，像``標籤有`src`屬性，但`<p>`標籤就沒有。另外有些屬性則是共通的，像是搭配 CSS 使用的`id`與`class`屬性，則是所有標籤都有。

HTML文件基本結構

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>HTML入門</title>
  </head>
  <body>
    <h1>HTML入門</h1>
    <p>HTML (HyperText Markup Language) 是一種...</p>
    <ul>
      <li>HTML - ...</li>
      <li>CSS - ...</li>
      <li>Javascript - ...</li>
    </ul>
    <h2>標記是什麼</h2>
    <p>HTML標記包含標籤 (及其屬性) ...</p>
    <h2>HTML文件基本結構</h2>
    ...
  </body>
</html>
```

- **<!DOCTYPE html>**
用來宣告此文件類型為HTML5，若未進行聲明，瀏覽器會使用「怪異模式」進行文件呈現。
- **<html>...</html>**
 - **<head>...</head>**
文件標頭區，主要記錄文件本身的相關資訊，例如頁面標題、文字編碼、引用CSS樣式表...等。
 - **<body>...</body>**
文件可視頁面內容，大部份的HTML標記會置於此處。

上面的範例透過文件標頭(<head>...</head>)裡的<meta charset="UTF-8" />標記採用UTF-8編碼，並以<title></title>標記定義瀏覽器的頁面標題為「HTML入門」。頁面上可見內容是寫在<body></body>之內，包含了一個第一層的大標題「HTML入門」，底下接著一個文字段落，然後跟著一個無序列表列出HTML、CSS、Javascript三個項目，再接著一個第二層的標題「標記是什麼」，然後一個文字段落，再一個第二層標題「HTML文件基本結構」...

常用 HTML 標記

底下簡單介紹一些常用在<body></body>內的 HTML 標記。

文件結構

HTML 提供了六個層級的標題標記可以用來標示文件的結構，從<h1>至<h6>，數字愈小的字愈大，在開始標記與結束標記間的文字視為該標題的內容。

標記	示例
<h1>第一層標題</h1>	第一層標題
<h2>第一層標題</h2>	第二層標題
<h3>第一層標題</h3>	第三層標題
<h4>第一層標題</h4>	第四層標題
<h5>第一層標題</h5>	第五層標題

段落或區域

標記	說明
<code><p></p></code>	標記代表段落(Paragraph)，段落上下會與其他元素保留一些間隔
<code><div></div></code>	標記表示區域(Division)，預設會貼緊上下的其他元素。

通常用會<div>來框定頁面上的相關內容，例如：功能表區、左側欄、右側欄、主要內容區，或是一個東西的整體概念。

```
<div id="main-menu">
  <a href="/">首頁</a> | <a href="/about">關於我們</a> | <a
href="/product">產品介紹</a>
</div>
<div id="left-sidebar"></div>
<div id="right-sidebar"></div>
<div id="content">
  <h1>產品介紹</h1>
  <div id="product-list">
    <div id="p1" class="product">
      <div class="p-title">產品1</div>
      
    </div>
    <div id="p2" class="product">
      <div class="p-title">產品2</div>
      
    </div>
    <div id="p3" class="product">
      <div class="p-title">產品3</div>
```

```
        
    </div>
</div>
</div>
```

列表

列表分為兩種，有序(，有編號順序)與無序(，無編號)兩種，適用在需要條列項目的地方。條列的項目則皆以標記。

```
<div>哈利波特系列</div>
<ol>
  <li>哈利波特－神秘的魔法石</li>
  <li>哈利波特－消失的密室</li>
  <li>哈利波特－阿茲卡班的逃犯</li>
  <li>哈利波特－火盃的考驗</li>
  <li>哈利波特－鳳凰會的密令</li>
  <li>哈利波特－混血王子的背叛</li>
  <li>哈利波特－死神的聖物</li>
</ol>
```

哈利波特系列

1. 哈利波特－神秘的魔法石
2. 哈利波特－消失的密室
3. 哈利波特－阿茲卡班的逃犯
4. 哈利波特－火盃的考驗
5. 哈利波特－鳳凰會的密令
6. 哈利波特－混血王子的背叛
7. 哈利波特－死神的聖物

```
<div>新書目錄</div>
<ul>
  <li>戰爭與和平</li>
```

```
<li>分歧者</li>
<li>海底之旅</li>
<li>生活在遠方</li>
</ul>
```

新書目錄

- 戰爭與和平
- 分歧者
- 海底之旅
- 生活在遠方

表格

以<table></table>標記表示插入表格內容，其下以<tr></tr>表示表格中的一列資料，每列的儲存格可用<th></th>或<td></td>來標記該格的內容是表示標題或是內容。

```
<div>一月份班表</div>
<table>
  <tr>
    <th>時段</th><th>星期一</th><th>星期二</th><th>星期三</th>
    <th>星期四</th><th>星期五</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>上午</th><td>上真</td><td>良銘</td><td>仲良</td><td>
    上真</td><td>上真</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>下午</th><td>仲良</td><td>良銘</td><td>仲良</td><td>
    良銘</td><td>上真</td>
  </tr>
</table>
```

一月份班表

時段	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上午	上真	良銘	仲良	上真	上真
下午	仲良	良銘	仲良	良銘	上真

超連結




以[`<a>`](#)標記超連結項目，在頁面上以滑鼠點選該項目可連結至指定網址，以[`href`](#)屬性指定連結目標網址。

```
<a href="https://www.google.com/">Google</a> |  
<a href="https://www.google.com/"></a>
```



Google |

圖片

以標記插入圖片，它是一個空元素，沒有結尾標記，在較新的規範中會將其它標籤結尾標記裡的/``符號移入標籤結尾的前方寫為。此標籤最主要的屬性為[`src`](#)，用來指明圖片來源。

```

```

另外它還有兩個常用屬性如下：

alt 替代說明文字，用於因故無法載入圖片時，置於頁面上的圖片替代文字

title 圖片的標題，當滑鼠移至圖片上方停留時會顯示圖片的標題

其他常用標記

標記	簡述
<code><u></u></code>	將其內容文字標底線
<code></code>	將其內容文字以 粗體 顯示
<code><i></i></code>	將其內容文字以 <i>斜體</i> 表示
<code></code> <code></code>	用來標示要特別處理的行內內容，通常會指定 id 或 class 屬性，搭配 CSS 對標記的內容進行統一處理
<code>
</code>	強迫斷行
<code><hr/></code>	插入水平分隔線
<code><script></code> <code></script></code>	插入 Javascript 程式碼，暫略
<code><style></code> <code></style></code>	插入樣式定義，詳見 CSS 部份

表單

表單的作用是在頁面上提供一些輸入控制項，用來收集使用者輸入的資料，送往伺服器進行處理或計算。用`<form></form>`標記來插入表單，有兩個比較常用的屬性如下：

屬性	說明
action	指定表單資料要送往哪裡進行處理，該網址需另行撰寫後端處理程式來處理表單傳送的資料。
	指定資料傳遞的方式，分為 get 與 post 兩種。 get 會將資料以網址

method

列的參數方式傳送，受限於網址列長度的限制，適合傳送簡短的資料；**post** 不會將資料置於網址列上，而是透過 HTTP 協定將傳送資料檔成資料請求標頭的一部份，若要傳送的資料量較大，較適合以此方式傳送。

```
<form action="/user/login" method="post">
  <table>
    <tr><th>帳號</th><td><input type="text" name="acct" />
  </td></tr>
    <tr><th>密碼</th><td><input type="password" name="pass"
  /></td></tr>
  </table>
  <input type="submit" value="登入" />
</form>
```

帳號

密碼

登入

上面的範例指定將使用者輸入的帳號與密碼以 **post** 的方式送往 **/user/post** 進行檢查。

常用表單輸入控制項

以下介紹的這些輸入控制項的標記都以 **name** 屬性指明其所代表的資料欄位名稱，後端程式會以欄位名稱來區分使用者輸入的內容。

下拉式選單

<select></select> 用來建立一個下拉式選單，選項則在其下以 **<option></option>** 條列，預選為第一個選項，若要指定其他項目，則在該選項加上 **selected** 屬性。

```
<select name="major_lang">
  <option value="php">PHP</option>
  <option value="perl">Perl</option>
  <option value="python" selected>Python</option>
  <option value="javascript">Javascript</option>
</select>
```

A browser screenshot of a dropdown menu. The text 'Python' is visible in the selection box, and a small downward arrow is on the right side of the box.

多行文字區域

`<textarea></textarea>` 用來建立一個多行文字區域，`rows` 與 `cols` 屬性分別用來指定它的可見列數(高度)與欄數(寬度)，但這個通常也可以透過 CSS 處理。在開始與結尾標記間的內容，就代表預先填入文字區域的內容。

```
<textarea name="comment">這是預設的內容</textarea>
```

A browser screenshot of a text area. The text '這是預設的內容' is entered into the text area. The text area has a thin border and a small downward arrow on the right side.

其他常用輸入控制項類型

其他類型的常用輸入控制項皆由 `<input />` 標記代表，透過 `type` 屬性指定其類型，而 `value` 屬性則是代表該輸入控制項對應欄位的值。

type 屬性值	簡述
text	單行文字框
password	單行文字框，輸入的內容會以 * 隱蔽
checkbox	多選核取方塊
radio	單選按鈕

file	上傳檔案
submit	送出按鈕
reset	重設按鈕

```
<div>帳號:<input type="text" name="acct" /></div>
<div>密碼:<input type="password" name="pass" /></div>
<div>可以的聯絡時間:
  <input type="checkbox" name="c_time" value="morning" />早
上(09:00-11:00)
  <input type="checkbox" name="c_time" value="noon" />午休
(12:00-13:00)
  <input type="checkbox" name="c_time" value="afternoon"
/>下午(14:00-17:00)
  <input type="checkbox" name="c_time" value="night" />晚上
(19:00-21:00)
</div>
<div>
  年齡區間:
  <input type="radio" name="age_range" value="1" />18歲以下
  <input type="radio" name="age_range" value="2" />18-24歲
  <input type="radio" name="age_range" value="3" />25-34歲
  <input type="radio" name="age_range" value="4" />35-45歲
  <input type="radio" name="age_range" value="5" />45-55歲
  <input type="radio" name="age_range" value="6" />55歲以上
</div>
<div>相片:
  <input type="file" name="photo" />
</div>
<div>
  <input type="submit" value="送出" />
  <input type="reset" value="重設" />
</div>
```

帳號：

密碼：

可以的聯絡時間：☐ 早上(09:00-11:00) ☐ 午休(12:00-13:00) ☐ 下午(14:00-17:00)
☐ 晚上(19:00-21:00)

年齡區間：☐ 18歲以下 ☐ 18-24歲 ☐ 25-34歲 ☐ 35-45歲 ☐ 45-55歲 ☐ 55歲以上

相片： No file selected

參考資料

- [維基百科 HTML 條目](#)
- [Mozilla MDN HTML](#)
- [w3school HTML tutorial](#)