

# HTML 5 + CSS 3

## ■ 有個概念：

HTML：Hyper Text Markup Language（超文字標記語言）

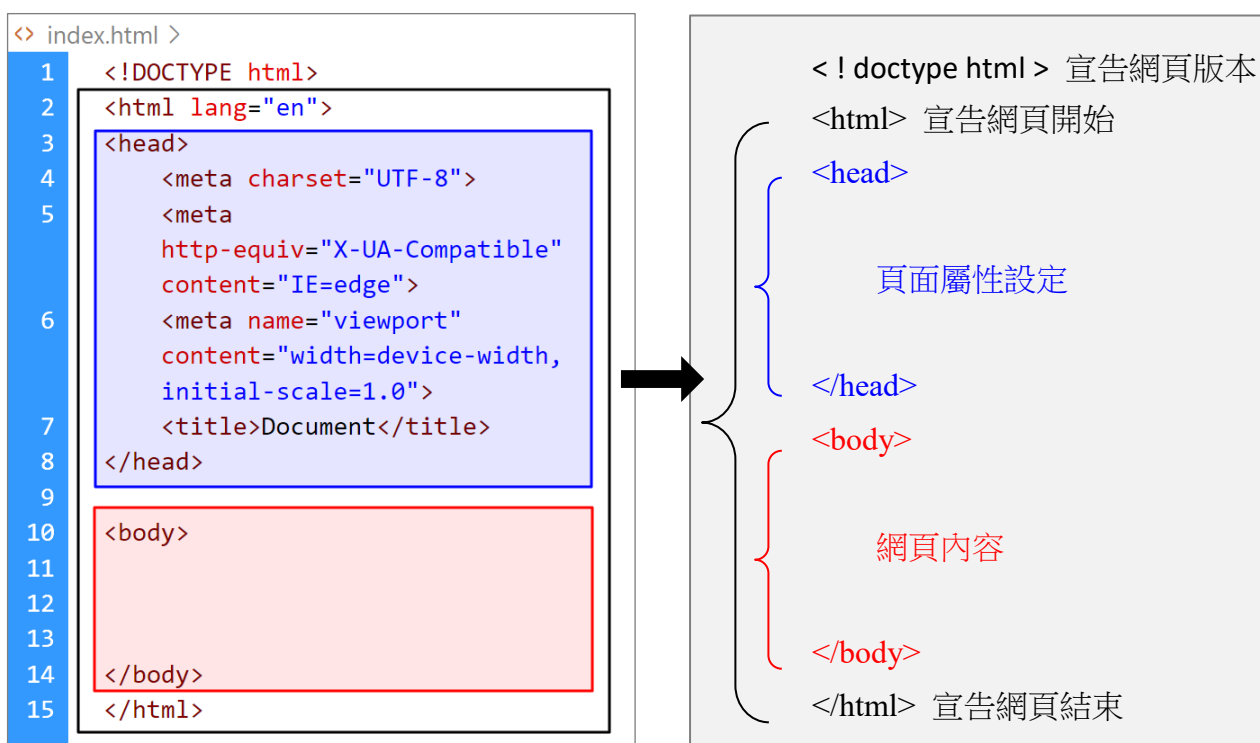
CSS：Cascading Style Sheets（串接樣式表）

JS：JavaScript（網頁程式語言）



## ■ HTML 的架構：

主要是由三大標籤所涵蓋，即<html>、<head>、<body>，其排列順序及作用，如下：



## 常見的 HTML 標籤：

head 區		
<meta>	< meta charset=utf-8" > 請參閱： <a href="http://www.w3schools.com/tags/ref_language_codes.asp">http://www.w3schools.com/tags/ref_language_codes.asp</a>	
<title>	設定網頁的標題（瀏覽器分頁名稱、書籤名稱、網站名稱）	
<style>	設定 CSS 的樣式	
body 區		
<h1>～<h6>  <p>	「標題 1」～「標題 6」文字  段落文字	在 HTML 中，設定如下： <h1>用 DIV 搭配 CSS 來排出第一個網頁版型</h1> <h2>利用 DIV 標籤設定網頁架構</h2> <h3>CSS 有夠犀利</h3> <p>如何使用 CSS 來美化網頁</p>
<div>	即為一個「方形的容器」，內部可置放任何標籤及網頁內容，主要用來架構網頁版型。	<div> 放置一堆網頁內容 </div>
<table>	表格	設定一個 2 列 3 欄的表格架構，如下所示：  <table> <tr> <td>網頁內容</td> <td>網頁內容</td> <td>網頁內容</td> </tr> <tr> <td>網頁內容</td> <td>網頁內容</td> <td>網頁內容</td> </tr> </table>
<tr>	表格內的「列」	
<td>	表格內的「儲存格」	
<ul>	項目清單（整體）	設定一個有 4 個項目清單的架構，如下所示：  <ul> <li>關於我們</li> <li>最新消息</li> <li>產品介紹</li> <li>服務據點</li> </ul>
<li>	項目清單中的子清單	
<a>	超連結	<a>為一個超連結標籤，設定 CSS 時有 4 種效果： a:link    為未瀏覽時的效果 a:visited 為瀏覽過後的效果 a:hover   為滑鼠滑過時的效果 a:active  為滑鼠按下時的效果
<img>	圖片	
HTML5 新增了一些新的語意標籤： <header>、<nav>、<section>、<article>、<aside>、<footer>		

## ■ CSS 語法的架構：

主要是由三個部分所構成：設定的對象、樣式、設定值，如下所示：

設定的對象 { 樣式：設定值； }



p { background-color : #FC0 ; }

## ■ CSS 語法放置的位置：

### 1. 網頁標籤內：（效力僅達單一對象）

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>無標題文件</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <p>這是一個段落</p>
10 <p style="background-color:#FC0">這是一個段落</p>
11 <p>這是一個段落</p>
12 <p>這是一個段落</p>
13 <p>這是一個段落</p>
14 </body>
15 </html>
```

這是一個段落  
這是一個段落  
這是一個段落  
這是一個段落  
這是一個段落

### 2. 網頁<head>區內：（效力可達單張網頁內同類對象）

```
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>無標題文件</title>
6 <style>
7   p { background-color:#FC0; }
8 </style>
9 </head>
10
11 <body>
12 <p>這是一個段落</p>
13 <p>這是一個段落</p>
14 <p>這是一個段落</p>
15 <p>這是一個段落</p>
16 <p>這是一個段落</p>
17 </body>
```

這是一個段落  
這是一個段落  
這是一個段落  
這是一個段落

### 3. 外部連結：（效力可達整個網站內同類對象）

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>無標題文件</title>
6 <link rel="stylesheet" href="style.css" >
7 </head>
8
9 <body>
10 <p>這是一個段落</p>
11 <p>這是一個段落</p>
12 <p>這是一個段落</p>
13 <p>這是一個段落</p>
14 <p>這是一個段落</p>
15 </body>
```

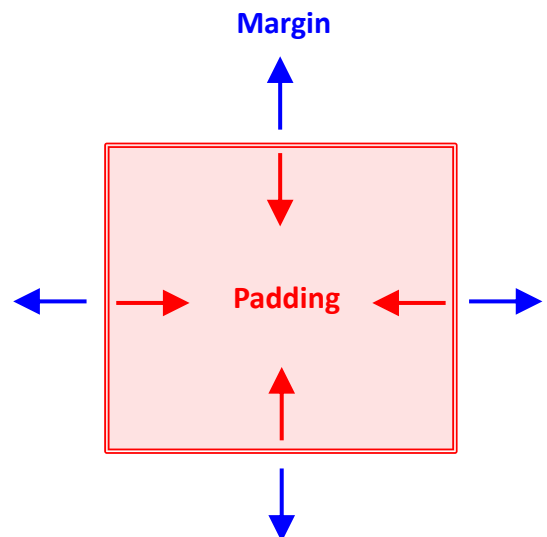
這是一個段落  
這是一個段落  
這是一個段落  
這是一個段落  
這是一個段落

## 【01】文字設定：

```
3 h1{
4     color:#039;
5     font-size:50px;
6 }
7 h2{
8     color:#C30;
9     font-size:30px;
10 }
11 p{
12     letter-spacing:1px;
13     font-weight:bold;
14     line-height:30px;
15 }
```

## 【02】命名與設定：

```
3 .LLL, .RRR {
4     font-size: 12px;
5     color: #666;
6     background-color: #CCC;
7     font-weight: bold;
8     line-height: 18px;
9     padding:10px;
10 }
11 .CCC {
12     background-color: #FFFFCC;
13     padding:10px;
14 }
15
16 .CCC h1{
17     color:#F60;
18     letter-spacing:5px;
19     font-size:36px;
20 }
21
22 .CCC h4{
23     color:#06F;
24     font-size:20px;
25 }
26
27 .CCC p {
28     color:#090;
29     text-indent: 24px;
30     text-align: justify;
31 }
```



註 1：類別與 ID

註 2：逗號 (,) 的使用

註 3：子代選取器

註 4：padding 與 margin 的區別與寫法 / HTML 預設值參考

**【03】超連結設定：**

```
3  p {
4      font-size: 12px;
5      color: #FFFFFF;
6      line-height: 18px;
7      letter-spacing: 1px;
8      padding-left: 22px;
9      padding-right: 18px;
10     text-indent: 25px;
11 }
12  a {
13     color: #FFFFFF;
14     font-family: Arial, Helvetica, "微軟正黑體", sans-serif;
15     font-size: 20px;
16     font-weight: bold;
17     text-decoration: none;
18 }
19  a:hover {
20     color: #003399;
21     text-decoration: underline;
22 }
```

註 1：繼承權與優先權

註 2：字型設定問題（sans-serif 與 serif 的區別）

**【04】都是盒子（認識盒模型）：**

```
3  h1{
4      background-color:#F9C;
5      width:500px;
6      height:100px;
7  }
8
9  h2{
10     background-color:#FC0;
11     width:200px;
12     height:60px;
13 }
14
15 p{
16     background-color:#9C0;
17     line-height:30px;
18 }
19
20 a{
21     background-color:#6CF}
```

註 1：盒子預設寬度為 100%；盒子預設高度：以內容高為高（沒內容即沒有高度）

註 2：所有標籤都是盒子；就<a>例外，不是盒子

**【05】按鈕製作：**

```

3  a{
4      display:block;
5      width:160px;
6      height:50px;
7      background-color:#F60;
8      line-height:50px;
9      text-align:center;
10     color:#FF0;
11     text-decoration:none;
12     border:#930 1px solid;
13     border-radius:30px;
14 }
15
16 a:hover{
17     font-size:20px;
18     background-color:#06C;
19     color:#FFF;
20     border:#006 1px solid;
21     box-shadow:#006 1px 1px 6px;
22 }

```

註 1：<a>不是盒子，模擬成盒子

註 2：邊框的設定規則

註 3：圓角的設定規則

註 4：陰影的設定規則

註 5：漸層語法設定— <http://www.colorzilla.com/gradient-editor/>

**【06】設定 DIV – 水平置中：**

```

3  body {
4      background-color:#CCC;
5  }
6
7  .box{
8      background-color:#FFF;
9      width:1200px;
10     margin:0 auto;
11     padding:20px;
12 }

```

**【07】網頁圖片顯示方式 1 — 直接在網頁內插入圖片：**

```

8  <body>
9  <div class="box">
10     <p></p>
11     <p></p>
12     <p>當你透過瀏覽器瀏覽網頁時，你看到的是文字。大部分網頁上的文字是格式化過的文字，而非純文字。現今的網頁設計師能使用數百種不

```



## 【08】網頁圖片顯示方式 2 — 利用 CSS 設定背景圖：

```

4 body{
5     background-image:url(bg0.jpg);
6     padding:20px;
7 }
8
9 .box{
10    width:1160px;
11    margin:0 auto;
12    background-color:#FFF;
13    background-image: url(bg08.png),url(bg09.png), url(bg07.png);
14    background-repeat:repeat-x,no-repeat,no-repeat;
15    background-position:left top,right top, left bottom;
16    padding:20px;
17    border-radius:30px;
18    border:#063 2px solid;
19    box-shadow:#900 0 0 8px;}

```

## 【09】背景圖固定-fixed：

<> index.html >	# style.css >
111 </div>	30 .box {
112 <div class="box">	31     height: 500px;
113     <h2>Fashion</h2>	32     background-image: url(./bg1.jpg);
114     <h3>Haute Couture Show</h3>	33     background-attachment: fixed;
115 </div>	34     font-size: 40px;
116 <div class="t3">	35     color: #FFF;
117     <p>Lorem ipsum dolor sit amet	36     padding: 60px 0 0 120px;
consectetur adipisicing elit.	37 }
Doloremque laudantium, id	38
ratione adipisci dolor tenetur	39 .box h3 {
118 earum obcaecati molestiae	40     color: #ffeeaa;
119 voluptatem fugit veritatis	41 }

註：繼承與優先

在.box 中設定 font-size：40px，那麼.box 內的<h2>、<h3>各為多少像素？

## 【10】背景圖尺寸：

<> index.html >	# style.css >
12 <body>	14 .box {
13     <div class="t1">	15     height: 500px;
14         <h1>CHANEL</h1>	16     background-image: url(bg.jpg);
15     </div>	17     font-size: 40px;
16     <div class="box">	18     color: #FFF;
17         <h2>Fashion</h2>	19     padding: 120px 0 0 200px;
18         <h3>Haute Couture Show</h3>	20     background-size: cover;
19     </div>	21 }
20     <div class="t2">	

註：background-size：300px 200px／100% auto／cover／contain

Cover：將背景圖放至最大以覆蓋整個容器（多餘影像會被裁掉）

Contain：將背景圖縮至容器內（不足的區域即重複其影像）

**【11】** 圖片按鈕製作 — text-indent :

```
11 .box a {  
12     display: block;  
13     background-image: url(btn01.png);  
14     width: 300px;  
15     height: 60px;  
16     text-decoration: none;  
17     font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
18     font-weight: bold;  
19     font-size: 14px;  
20     color: #333333;  
21     line-height: 60px;  
22     text-indent: 85px;  
23 }
```

註：padding／text-indent／text-align 的區別

**【12】** 直向清單 — ul、li :

```
3 ul{  
4     padding-left: 0;}  
5 li{  
6     list-style-type: none;}  
7  
8 li a{  
9     display: block;  
10    width: 200px;  
11    height: 50px;  
12    background-color: #690;  
13    text-align: center;  
14    color: #FFF;  
15    text-decoration: none;  
16    line-height: 50px;  
17    margin-bottom: 10px;  
18 }  
19  
20 li a: hover{  
21     background-color: #06C;  
22     color: #FF6; }
```

註 1：ul、li、a 之間的盒模型關係

註 2：ul 預設的 padding-left：40px；

註 3：li 有預設的實心圓點（list-style：disc）



**【13】重置：**

```
5  html, body, div, span, applet, object, iframe,
6  h1, h2, h3, h4, h5, h6, p, blockquote, pre,
7  a, abbr, acronym, address, big, cite, code,
8  del, dfn, em, img, ins, kbd, q, s, samp,
9  small, strike, strong, sub, sup, tt, var,
10 b, u, i, center,
11 dl, dt, dd, ol, ul, li,
12 fieldset, form, label, legend,
13 table, caption, tbody, tfoot, thead, tr, th, td,
14 article, aside, canvas, details, embed,
15 figure, figcaption, footer, header, hgroup,
16 menu, nav, output, ruby, section, summary,
17 time, mark, audio, video {
18     margin: 0;
19     padding: 0;
20     border: 0;
21     font-size: 100%;
22     font: inherit;
23     vertical-align: baseline;
24 }
25 /* HTML5 display-role reset for older browsers */
26 article, aside, details, figcaption, figure,
27 footer, header, hgroup, menu, nav, section {
28     display: block;
29 }
30 body {line-height: 1;}
31 ol, ul {list-style: none;}
32 blockquote, q {quotes: none;}
33 blockquote:before, blockquote:after,
34 q:before, q:after {
35     content: '';
36     content: none;
37 }
38 table {
39     border-collapse: collapse;
40     border-spacing: 0;
41 }
```

註：Reset 連結與修改

註：Reset 破壞性的重置

註：Normalize.css 的應用

註：多個 css 檔連結的方法

**【14-1】定位 1 – padding-margin : ( 標題 )**

```
4 .header {
5     background-image: url(banner.jpg);
6     width: 500px;
7     height: 170px;
8     margin: 0 auto;
9     padding-left:700px;
10    padding-top:180px;
11 }
12 .header h1 {
13     font-size: 50px;
14     color:#066;
15     font-family: Arial, Helvetica, "微軟正黑體", sans-serif;
16 }
```

**【14-2】定位 1 – padding-margin : ( 標題與文字 )**

```
4 .header {
5     background-image: url(banner.jpg);
6     width: 450px;
7     height: 230px;
8     margin: 0 auto;
9     padding-top:120px;
10    padding-left:650px;
11    padding-right:100px;
12 }
13
14 .header h1{
15     font-size:36px;
16     color:#066;
17     margin-bottom:20px;
18     text-align:center;
19 }
20
21 .header p{
22     color:#333;
23     font-size:14px;
24     line-height:20px;
25     text-align:justify;
26 }
```

**【15】定位 2 – position : ( 標題與文字 )**

```
4 .header {
5     background-image: url(banner.jpg);
6     width: 1200px;
7     height: 350px;
8     margin: 0 auto;
9     position:relative;
10 }
11 .header h1 {
12     font-size: 50px;
13     color: #066;
14     font-family: Arial, Helvetica, "微軟正黑體", sans-serif;
15     position: absolute;
16     left: 724px;
17     top: 183px;
18 }
```

## 水平排列：

註：盒子預設寬度為 100%，預設高度以內容高為高；沒有內容就沒有高了，盒子會關閉

水平排列		當物件（子盒）設定為浮動後， 外盒（母盒）會自動閉合	下方物件會自動向上遞補位子
兩者皆為浮動	float:left（自己）	1. 強迫設定 height 2. overflow:hidden（自動抓高）	clear:both
	position:relative（母盒） position:absolute（自己） 1. left / right 2. top / bottom 3. z-index	強迫設定 height	無

### 【16】水平排列 1 – float：（橫向清單）

```

1  ul {
2      padding-left: 0;
3  }
4  li {
5      list-style-type: none;
6      float: left;
7  }
8  li a {
9      display: block;
10     width: 200px;
11     height: 50px;
12     background-color: #690;
13     text-align: center;
14     color: #FFF;
15     text-decoration: none;
16     line-height: 50px;
17     margin-right: 10px;
18 }
```

## 【17】水平排列 2 – position : ( Logo 與清單 )

```
1  * {
2      padding: 0;
3      margin: 0;
4  }
5  .header{
6      background-image: url(./banner.png);
7      width: 1000px;
8      height: 150px;
9      margin: auto;
10     position: relative;
11 }
12 .header h1{
13     position: absolute;
14     left: 30px;
15     top: 10px;
16 }
17 .header ul{
18     position: absolute;
19     right: 30px;
20     top: 15px;
21 }
22 .header li{
23     list-style: none;
24     float: left;
25 }
26 .header li a{
27     display: block;
28     width: 100px;
29     height: 100px;
30     text-align: center;
31     padding-top: 96px;
32     box-sizing: border-box;
33     margin-right: 6px;
34 }
35 .header li a:hover{}
36
37 .icon1 a{background-image: url(./icon1_1.png);}
38 .icon2 a{background-image: url(./icon2_1.png);}
39 .icon3 a{background-image: url(./icon3_1.png);}
```

【18】彈性伸縮的盒子 — FlexBox：（所有指令皆設定在母層，只有 **align-self**、**flex** 例外）

■ **display : flex**

■ **flex-wrap :**

- nowrap：預設值，單行
- wrap：多行
- wrap-reverse：多行，但內容元素反轉

■ **flex-direction :**

- row：預設值，由左到右，從上到下
- row-reverse：與 row 相反
- column：從上到下，再由左到右
- column-reverse：與 column 相反

■ **justify-content :**

- flex-start：預設值，靠左對齊
- flex-end：靠右對齊
- center：水平置中
- space-between：平均分配內容與內容之間的間距
- space-around：平均分配所有內容及左右兩邊的間距（但左右兩側較小，中間間距較大）
- space-evenly：完全均分

■ **align-items : (單行對象)**

- flex-start：靠上對齊
- flex-end：靠下對齊
- center：垂直置中
- stretch：預設值，將內容全部撐開至最高的高度
- baseline：以所有內容的基線作為對齊標準

■ **align-content : (多行對象)**

- flex-start：預設值，靠上對齊
- flex-end：靠下對齊
- center：垂直置中
- space-between：將第一行與最後一行分別對齊最上方與最下方，將中間間距均分
- space-around：平均分配所有內容及上下兩邊的間距
- stretch：內容全部撐開

■ **align-self : 與 align-items 相同，但用於「子容器」**

align-self 是寫在子層內，單獨針對該子層。

■ **flex : flex-grow (成長) / flex-shrink (收縮) / flex-basis (寬度)**

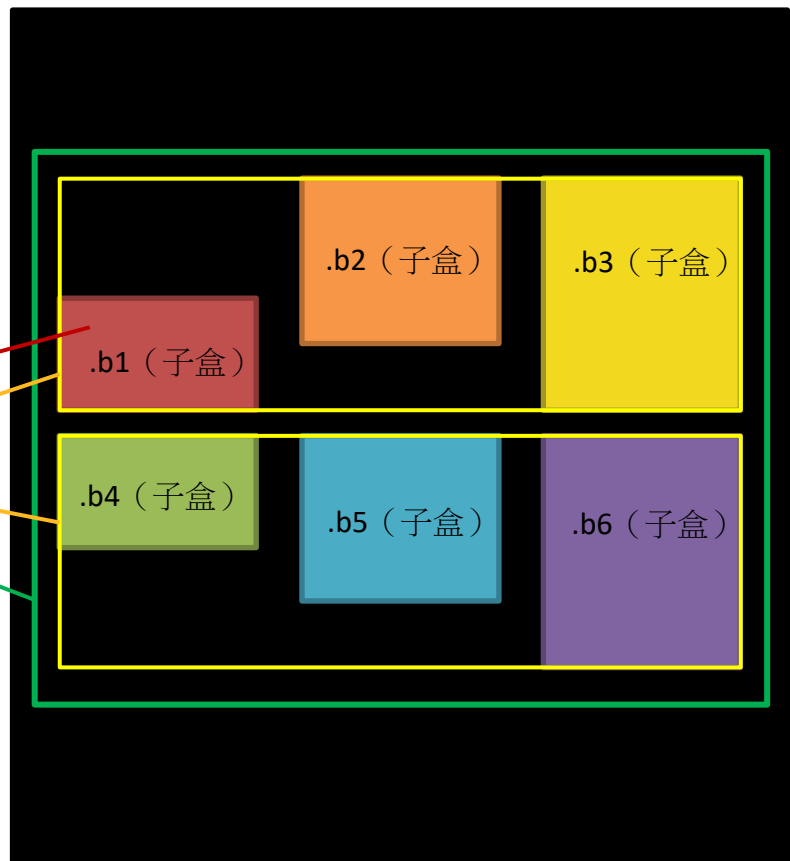
- flex-grow：當父元素空間大於子元素時，將「剩餘空間」依比例分配給有設定的子元素
- flex-shrink：當父元素空間小於子元素時，將「不足空間」依比例壓縮給有設定的子元素
- flex-basis：設定子元素的基本寬度（flex-basis 的權限高於 width）

（垂直對齊）



.box (母盒)

`align-self: flex-end;`  
`align-items: flex-start;`  
`align-content: center;`



【19-1】flex : ( 橫向清單 )

```
1  ul {  
2    padding-left: 0;  
3  }  
4  li {  
5    list-style-type: none;  
6    float: left;  
7  }  
8  li a {  
9    display: block;  
10   width: 200px;  
11   height: 50px;  
12   background-color: #690;  
13   text-align: center;  
14   color: #FFF;  
15   text-decoration: none;  
16   line-height: 50px;  
17   margin-right: 10px;  
18 }
```

## 【19-2】flex : (Logo 與清單)

```
1  * {
2      padding: 0;
3      margin: 0;
4  }
5  .header{
6      background-image: url(./banner.png);
7      width: 1000px;
8      height: 150px;
9      margin: auto;
10     display: flex;
11     justify-content: space-between;
12     padding: 0 30px;
13     box-sizing: border-box;
14     align-items: center;
15 }
16 .header h1{}
17 .header ul{
18     display: flex;
19 }
20 .header li{
21     list-style: none;
22 }
23 .header li a{
24     display: block;
25     background-repeat: no-repeat;
26     width: 100px;
27     text-align: center;
28     padding-top: 100px;
29     margin-right: 6px;
30 }
31 .header li a:hover{}
32 .icon1 a{background-image: url(./icon1_1.png);}
33 .icon2 a{background-image: url(./icon2_1.png);}
```

註 1：

.header 不能下 align-content:center 的原因，有二：① align-items 不可用預設值；② 必須要下 flex-wrap；換句話說，就是 align-content 要生效的成因即為上述兩點。

註 2：

.header li a 不下 box-sizing:border-box 的原因，是因為「當 height:100px 和 padding-top:100px 都存在時，那麼文字就變成溢出狀態了」

**【20】直書文字：**

```
1  *{
2      padding: 0;
3      margin: 0;
4  }
5  .box{
6      background-color: #81ccff;
7      width: 1000px;
8      height: 600px;
9      margin: auto;
10     writing-mode: vertical-rl;
11 }
12 .box p{
13     margin-block-end: 30px;
14     margin-bottom: 20px;
15 }
```

註：writing-mode 要下在誰身上？.box{} 還是 p{}

註：writing-mode:horizontal-tb／vertical-lr／vertical-rl

註：margin-top 與 margin-block-start 的區別

註：text-align:left 與 text-align:right

**【21】書寫方向 – direction：**

```
1  .box {}
2
3  .box h1 {
4      direction: rtl;
5      unicode-bidi: bidi-override;
6  }
7  .box span{
8      unicode-bidi: embed;
9      color: #f0f;
10 }
```

註：unicode-bidi:embed 用於嵌套在「行內元素」

註：行內元素標籤：<i>、<b>、<span>

## 【22】字元元素 vs 字型嵌入：

	粗體	斜體	空元素
有語義	<strong>	<em>	
無語義	<b>	<i>	<span>
預設值	font-weight:bolder	font-style:italic	

```

72 .box3 li a span{
73     font-family:sosa;
74     margin-right:10px;
75     font-size:30px;
76     vertical-align:middle;}
77
78 /*=====字型嵌入=====*/
79 @font-face{
80     font-family:sosa;
81     src:url(sosa-regular-webfont.ttf),
82         url(sosa-regular-webfont.woff),
83         url(sosa-regular-webfont.svg),
84         url(sosa-regular-webfont.eot)
85     ;}

```

## 【23】變形 – transform：

```

9     .header {
10         background-image: url(banner.png);
11         width: 1200px;
12         height: 250px;
13         position: relative;
14     }
15     .header h1 {
16         position: absolute;
17         left: 300px;
18         top: 72px;
19         transform: rotate(30deg) scale(1.5);
20     }

```

註：transform 有 4 個參數設定，分別為：

1. 縮放 — scale(倍數)
2. 旋轉 — rotate(30deg)
3. 傾斜 — skew(30deg)
4. 位移 — translate(20px)

## 【24】變形 – transform 3D :

```
9    .header {
10        background-image: url(banner.png);
11        width: 1200px;
12        height: 250px;
13        position: relative;
14    }
15    .header h1 {
16        position: absolute;
17        left: 300px;
18        top: 72px;
19        transform: perspective(200px) rotateY(30deg);
20    }
```

## 【25】過渡 – transition :

```
31    .nav li a {
32        display: block;
33        width: 150px;
34        height: 50px;
35        text-align: center;
36        line-height: 50px;
37        font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
38        font-weight: bold;
39        text-decoration: none;
40        color: #330;
41        border-radius: 40px;
42        text-shadow: #FFF 1px 1px 1px;
43        background-color: rgba(255, 255, 255, 0.3);
44        margin-right: 10px;
45        box-shadow: #333 2px 2px 2px;
46        transition: all 1s;
47    }
48    .nav li a:hover {
49        color: #FFF;
50        background-color: #330;
51        text-shadow: none;
52        box-shadow: none;
53    }
```



## 【26】動畫 – animation：

```

15  .header h1 {
16      position: absolute;
17      left: 300px;
18      top: 72px;
19      animation: xxx 3s;
20  }
21
22  @keyframes xxx{
23      0%{transform: perspective(200px) rotateY(0deg);}
24      100%{transform: perspective(200px) rotateY(360deg);}
25  }

```

## 【27】嵌入影音：

```

32  <video src="./hair.mp4" controls></video>
33  <p>推開「企鵝樹家族」大門，猶如打開神秘的寶盒，所有秘密呼之而出。
    企鵝樹家族」盒內的秘密，就是這偌大的包場場地。空間寬敞，無論是各種
    會，或是家族聚餐、朋友聚會、公司尾牙、慶功宴、同學會、生日party
    合。每每到5～9月的送舊迎新季，正是校園活動盛行之時，隨著學長姊們
    良師的感謝，以及歡送新生的到來，各式各樣的迎新晚會、社團活動、謝
    會都可以來到「企鵝樹家族」舉辦。而「企鵝樹家族」利用鋼琴打造出藝
    就算是來場小型的音樂發表會也沒問題。 </p>
34  <p>另有吃喝到飽專案~請點選最新消息，即有吃喝到飽專案詳細介紹。

```

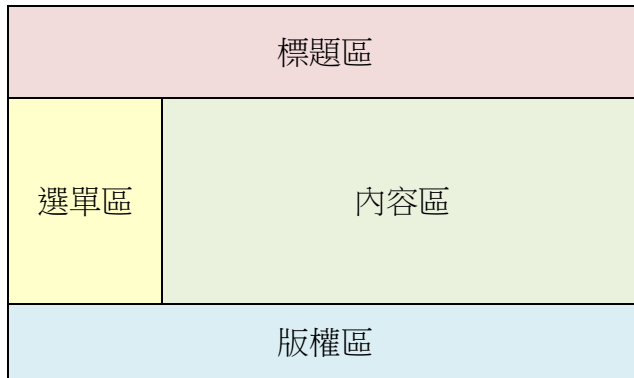
## 【28】單欄式版型：

標題區
選單區
內容區
版權區

寫法：

.container&gt;.header{xxx}\*4

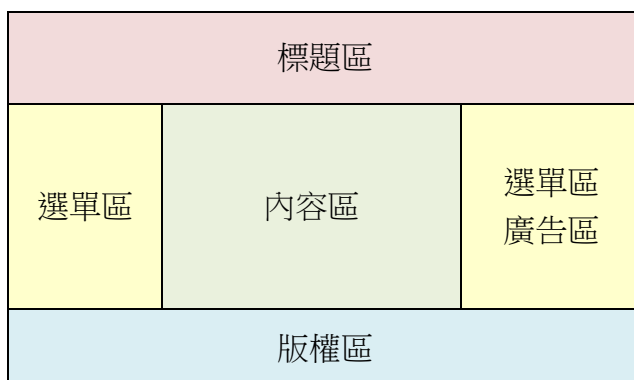
## 【29】雙欄式版型：



寫法：

`.container>.header{xxx}*4`

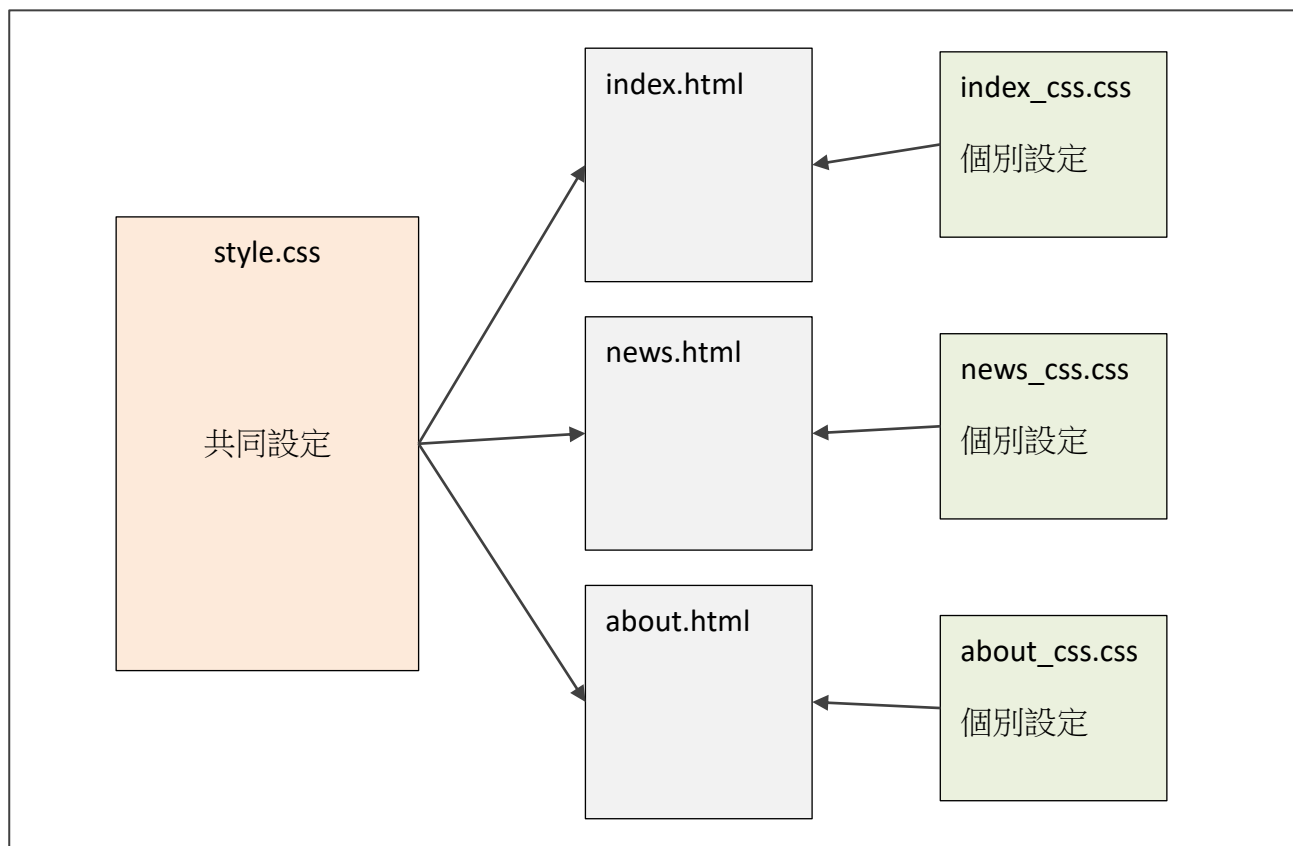
## 【30】三欄式版型：



寫法：

`.container>.header{xxx}*5`

## 【31】範本製作 – Sosa 美食網：



**【32】RWD 自適應版型：**

製作條件	說明
規劃斷點	768～1200～1200 以上
手機優先／桌機優先	先寫手機的 CSS 還是先寫桌機的 CSS
媒體詢問設定	
<code>@media screen and (max-width:1200px) and (min-width:769px){ 平板 CSS }</code> <code>@media screen and (max-width:768px){ 手機 CSS }</code>	

註：判斷與繼承

註：圖片是否縮放／縮放的方式