

A background image of a large, ornate church building with a prominent tower and arched windows, surrounded by greenery and a clear sky.

## 第二章 專案建置與表單網頁架構

# 建立NetBeans專案



- 請點選程式集內「NetBeans」內「NetBeans IDE X」  
（X代表版本編號，撰稿時的版本為8.2版）
- 開啟NetBeans IDE後，請點選「File」功能表內「New Project」建立新專案。

# NetBeans 專案 - Choose Project-1/2



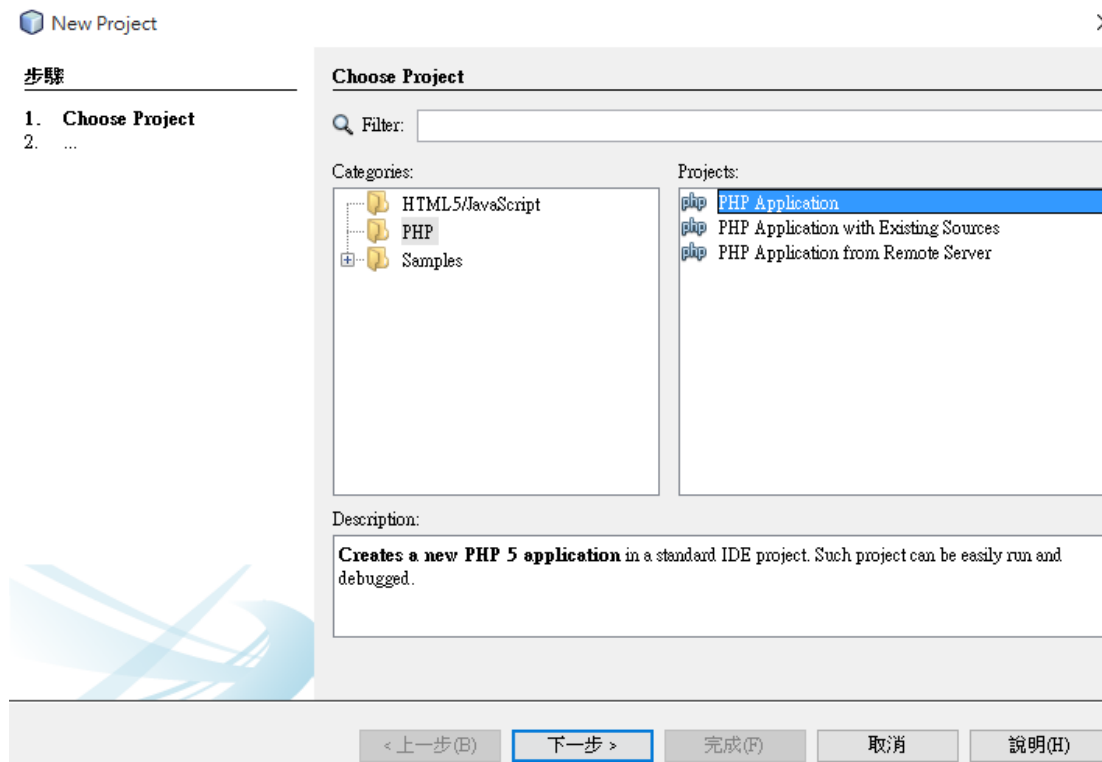
- 開啟NetBeans後請您點選「檔案」功能表內「New Project」。
- 請您選取「PHP」選項，而「PHP」點選後有三個選項可以挑選如下：

PHP 專案選項	說明
PHP Application	開啟新的專案
PHP Application with Existing Sources	開啟已經存在的專案
PHP Application from Remote Server	開啟遠端主機的專案

# NetBeans 專案 - Choose Project-2/2



- 建議挑選「PHP」內的「PHP Application」，請接著按「下一步」鈕繼續。。



# NetBeans專案- Name and Location-1/2

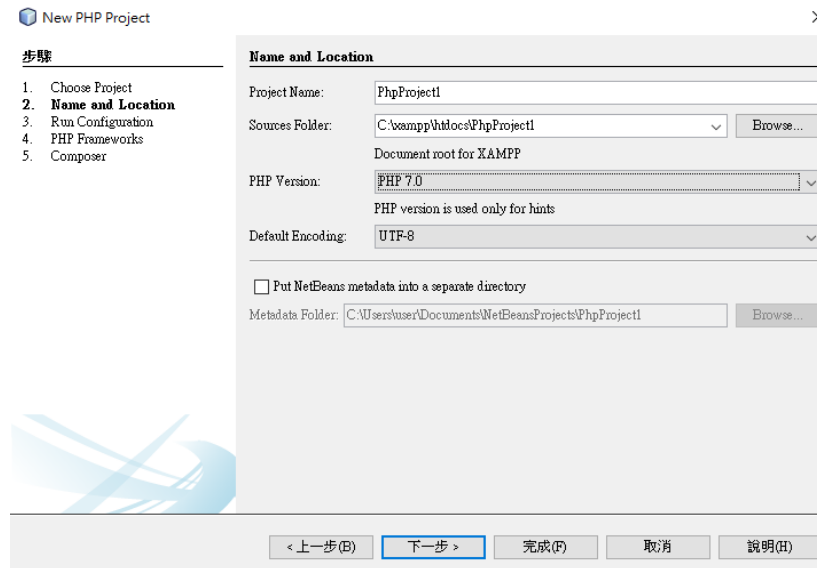


- 設定專案的名稱與位置。請先設定「Project Name」（專案名稱），Netbeans以專案為中心來進行PHP管理。
- 「PHP Version」指NetBeans可分析的PHP語法版本，NetBeans 8.2版請挑選7.0版，才可以支援分析PHP7的語法。
- 「Default Encoding」請設定為「UTF-8」。
- 若建立專案時也能做專案的備份，請點選「Put NetBeans metadata into a separate directory」，選擇其他目錄作為備份位置。

# NetBeans專案- Name and Location-2/2



- Netbeans提供「執行」工具可讓您編輯完PHP後呼叫瀏覽器開啟網頁，但Netbeans原預設儲存的位置為「My Documents\NetBeansProjects\PhpProject」，請設定為「C:\xampp\htdocs\」內的專案目錄，例如我們於「C:\xampp\htdocs\」內建立「PhpProject1」目錄以便於日後PHP網站的維護。



# NetBeans專案- Run Configuration-1/2



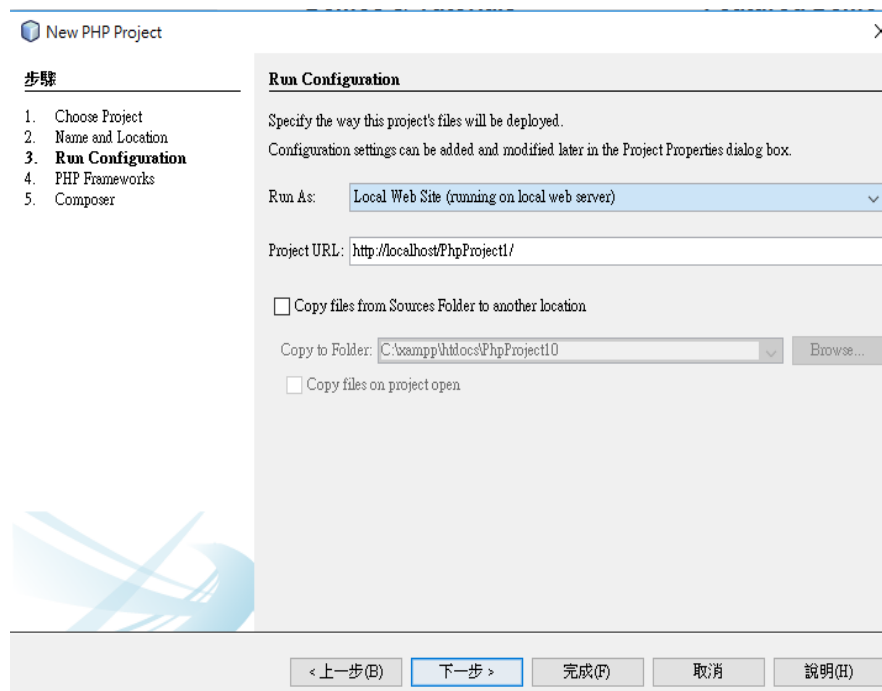
- 協助設定如何執行PHP專案。這裡有四個選項將分別介紹如下：

選項	說明
Local Web Site(running on local web server)	使用這一台機器的 Apache Web server 執行您的專案。
Remote Web Site(FTP,SFTP)	透過 FTP 方式將資料傳送至遠端 server 上執行。
Script(run in command line)	不需要 Web Server，只需要以命令列的方式執行 PHP 引擎。
PHP Built-in Web Server (running on built-in web server)	執行 PHP 內建的 Web Server。

# NetBeans 專案 - Run Configuration-2/2



- 請點選「Local Web Site(running on local web server)」，確認「Project URL」（專案的網址）沒有錯誤（原則上「http://localhost」加上「資料夾名稱」就是網址），就可以按「Next」鈕繼續。





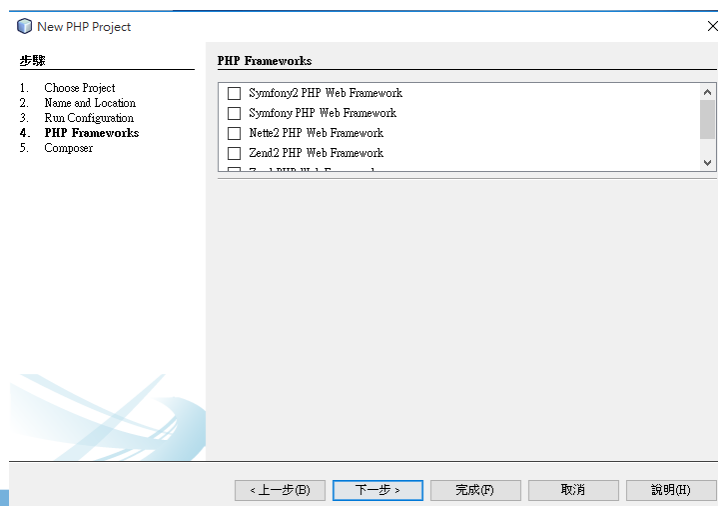
# NetBeans 專案 - PHP Frameworks-1/2



- Framework代表提供一個PHP設計環境，讓您設計PHP網頁時可以遵循MVC模式架構開發。
- MVC模式指Model、View與Controller：
  - View負責畫面的呈現
  - Controller負責流程的控管
  - Model負責處理的資料

# NetBeans 專案 - PHP Frameworks-2/2

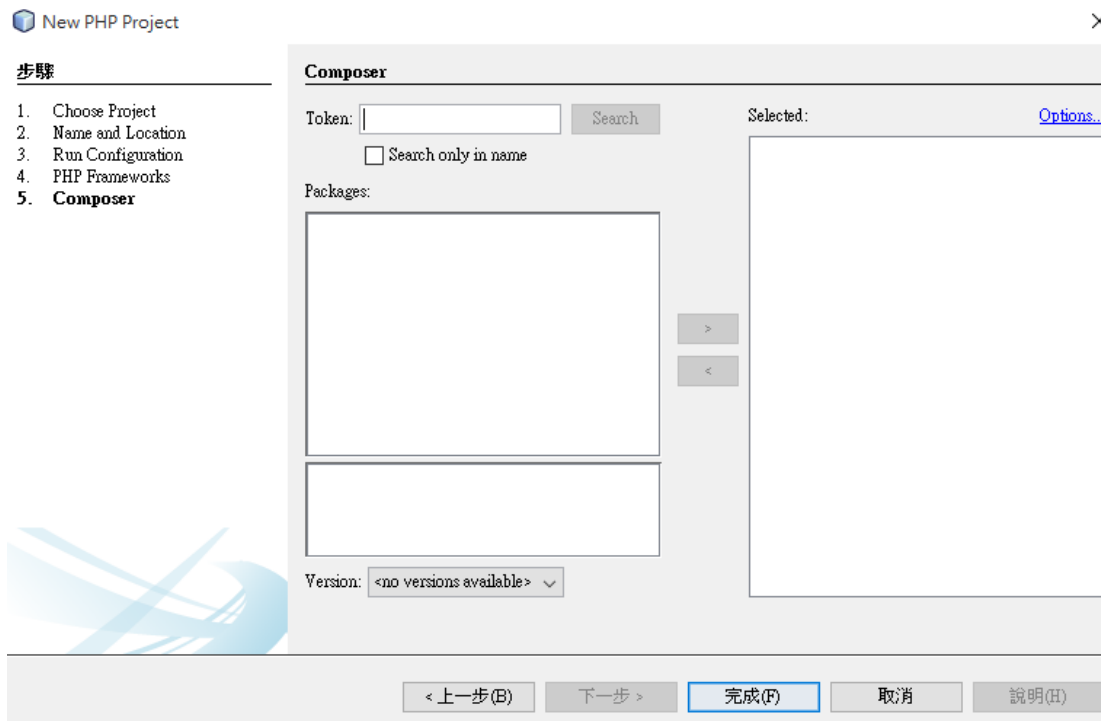
- 當PHP網頁切割成三大區塊後
  - 不需要擔心網頁設計者把程式設計者資料刪除
  - 程式設計者也不用看到冗長的網頁標籤
  - 但MVC模式下的PHP語法需遵循物件導向結構設計
- 本書的專案並未使用PHP Framework，PHP Framework這一主題將於日後再寫相關書籍做詳細說明。請您不用勾選後按「Next」鈕繼續。



# NetBeans 專案 - Composer



- Composer 是一套 PHP 相依套件管理工具，其主要功能是協助管理你的專案所使用到的相依套件。目前我們的專案沒用到這樣的設定，請您不用勾選後按下「Finish」鈕後完成專案設定。



# NetBeans專案-新增網頁

- 請點選「File」功能表內「New File」。
- 開啟檔案時會有PHP與其他四大類別可以挑選，本書會運用到「PHP」與「HTML5/JavaScript」兩個類別。
- 「PHP」類別內若沒有特別要求，PHP網頁設計請挑選「PHP Web Page」。

項目	說明
PHP File	空白的 PHP 檔案，沒有網頁的標籤
PHP Web Page	包涵網頁標籤的 PHP 檔案
PHP Class	建立空白的 PHP Class 檔案

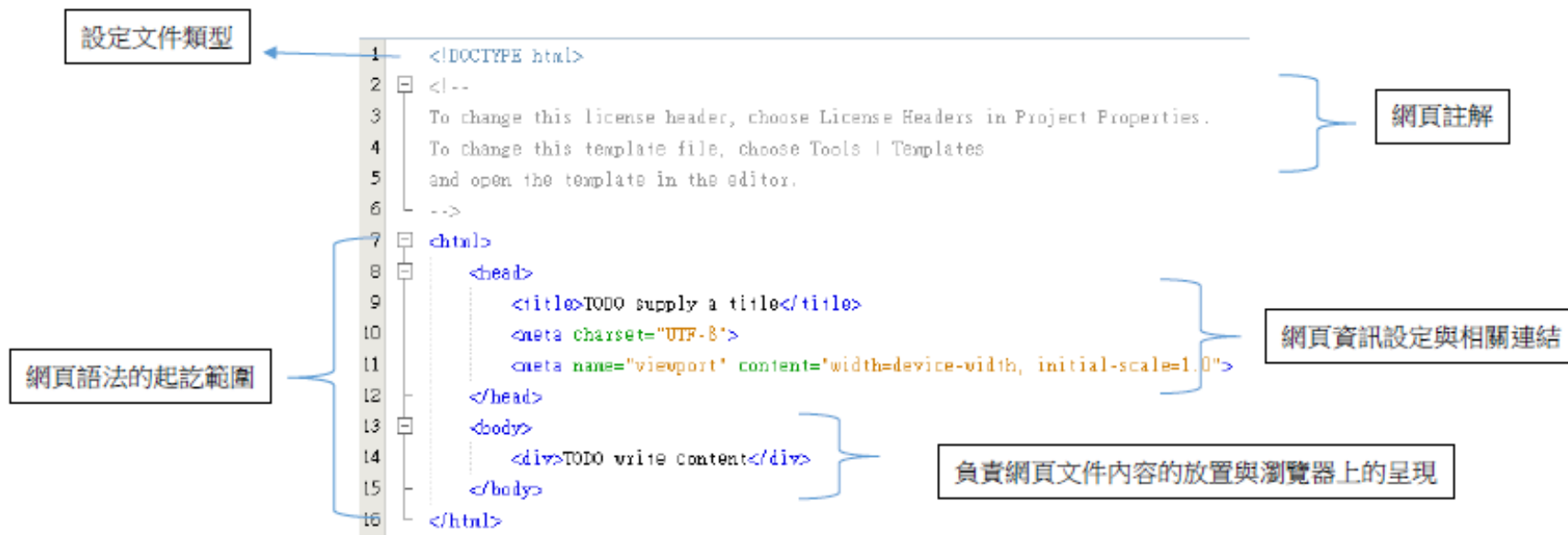
# html網頁結構說明

- 網頁是由很多的「<」符號起始與「>」符號結束的標籤組合起來。
- 網頁是以「<html>」符號開始，再以「</html>」符號結束，在這個範圍內，還會分成兩部分：
  - 「<head>」符號開始，再以「</head>」符號結束的head區塊。
  - 「<body>」符號開始，再以「</body>」符號結束的body區塊。
- head區塊負責這個網頁文件的標題、編碼、搜尋引擎規則設定、引用script與css設定檔案，而
- body區塊就是負責網頁文件內容的放置與瀏覽器上的呈現。
- 我們於專案資料夾內開啟一個新的HTML網頁，您可以看到html網頁語法的基本架構。

# html網頁結構說明

- head區塊負責網頁文件：
  - 標題、編碼、搜尋引擎規則設定
  - 引用script與css設定檔案

– 主體區塊負責網頁內容。



The diagram illustrates the structure of an HTML document with the following components and annotations:

- 設定文件類型 (Set File Type):** Points to the `<!DOCTYPE html>` declaration on line 1.
- 網頁註解 (Web Annotation):** Points to the comment block on lines 2-6, which provides instructions on how to change the license header and template file.
- 網頁語法的起訖範圍 (HTML Syntax Start/End Range):** A bracket spanning from line 7 (`<html>`) to line 16 (`</html>`).
- 網頁資訊設定與相關連結 (Web Information Setting and Related Link):** Points to the `<head>` section on lines 8-11, which includes the title, charset, and viewport meta tags.
- 負責網頁文件內容的放置與瀏覽器上的呈現 (Responsible for placing web file content and presentation on the browser):** Points to the `<body>` section on lines 12-15, which contains the main content of the page.

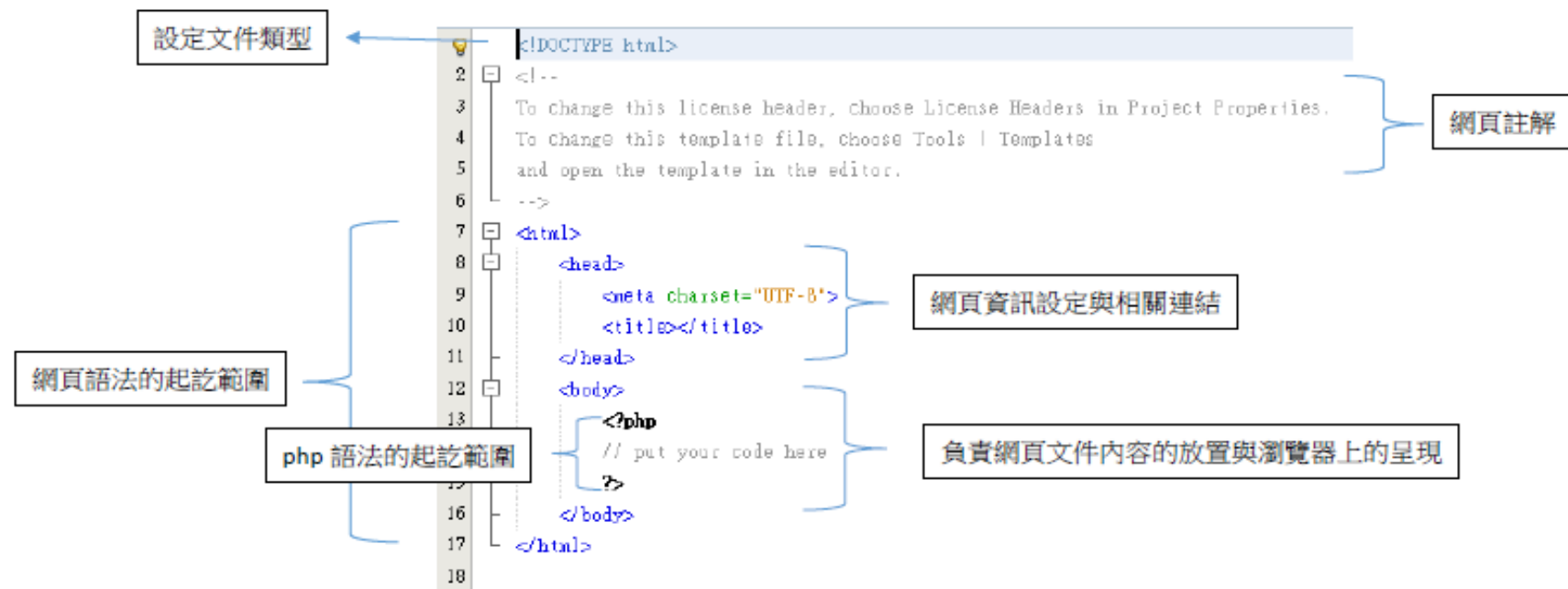
```

1 <!DOCTYPE html>
2 <!--
3 To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
4 To change this template file, choose Tools | Templates
5 and open the template in the editor.
6 -->
7 <html>
8   <head>
9     <title>TODO supply a title</title>
10    <meta charset="UTF-8">
11    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
12  </head>
13  <body>
14    <div>TODO write content</div>
15  </body>
16 </html>
    
```

# php網頁結構說明



- **PHP語法區塊範圍：**



# meta標籤運用

- `<head>`區塊內可以放置`<meta>`標籤，`<meta>`可以設定：

- 網頁關鍵字、網頁描述、網頁編碼
- 網頁可否被搜尋引擎列入索引
- 網頁上的連結是否可以被搜尋引擎當做引線進入另外一個網站
- 網頁作者、設定瀏覽器瀏覽區域

- meta標籤異動：

`<meta name="creation-date" content="11-may-2014 20:40:01">`

- 於舊的網頁規格內代表網頁最後編輯時間
- 這個標籤不會自動更新日期時間
- HTML5不再列入這個標籤
- 建議網頁設計者改用其他方式取代



# meta標籤運用

- meta標籤異動：

```
<meta http-equiv="cache-control" content="no-cache" />
```

```
<meta http-equiv="Expires" content="0" />
```

- 這兩行只對瀏覽器有效
- 如果透過proxy讀取網頁是無效
- HTML5不再列入這個標籤
- 建議網頁設計者改用其他方式取代

# meta標籤運用



- 可以加入多個<meta>標籤，當我們查閱網頁資訊時就可以了解相關資訊，請您於專案內加入以下的網頁（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「meta1.html」）：

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <html>
03     <head>
04         <title>meta 標籤說明-1</title>
05         <meta charset="UTF-8">
06         <meta name="viewport" content="width=device-width">
07         <meta name="description" content="說明 meta 標籤的使用">
08         <meta name="keywords" content="meta, viewport, charset">
09         <meta name="author" content="葉建榮、舞燁">
10         <meta name="generator" content="NetBeans">
11     </head>
12     <body>
13         <section>
14             meta 設定
15         </section>
16     </body>
17 </html>
```

# meta 與搜尋引擎

- 搜尋引擎在搜尋時，會先檢查網站根目錄下是否有 robots.txt：
  - 若有 robots.txt 檔則依照檔案內相關限制
  - 如果沒有 robots.txt 檔案，則會讀取網頁裡的 `< meta name="robots">` 標籤設定

# meta 與搜尋引擎

- <meta name="robots">標籤的content可設定的參數有index、noindex、follow、nofollow、archive、noarchive、all與none等8種。

參數	意義	說明
index	網頁文件本身可以被搜尋引擎檢索紀錄	另外兩個項目預設為 follow 與 archive
noindex	網頁文件本身不能被搜尋引擎檢索紀錄	
follow	網頁文件上的連結可以被搜尋引擎檢索紀錄	另外兩個項目預設為 index 與 archive
nofollow	網頁文件上的連結不能被搜尋引擎檢索紀錄	
archive	網頁文件可以建立庫存頁面	另外兩個項目預設為 index 與 follow
noarchive	網頁文件不能建立庫存頁面	
all	包含了 index、follow 與 archive 功能	
none	包含了 noindex、nofollow 與 noarchive 功能	

# 規劃網頁區塊

- 文字部分於HTML5將回歸到資料這個角色，不支援<font>標籤元素。
- HTML5架構內文字資料沒有字型調整、文字大小調整等相關屬性。
- 您如果於網頁內加入<font>標籤元素：
  - 瀏覽器會以向下相容方式執行HTML4的語法
  - 建議文字資料放在區塊標籤元素內，再由調整區塊標籤元素的CSS著手

# 沒有意義的網頁區塊

- 網頁上的文字資料宜放在區塊標籤元素內，區塊標籤元素可以搭配CSS進行文字樣式的修改。
- `<h1>`、`<h2>`到`<h6>`為標題標籤元素，可透過這6種標籤元素呈現不同層次的標題。
- `<br>`是換行標籤元素，而`<p>`則是換段標籤元素。

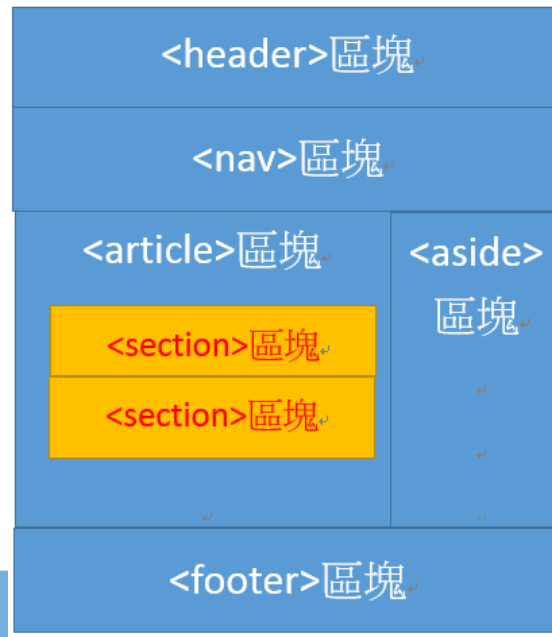
# 沒有意義的網頁區塊

- 傳統上我們會使用<div>作為區塊標籤元素，但是當網頁有多個<div>區塊時，要如何區分他們的用途呢（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「div.html」）？



# 有意義的網頁區塊

- 內容重點提示或標題定義，這區塊於HTML5內稱為「<header>」。
- 引導使用者做不同網頁區塊的切換，這區塊於HTML5內稱為「<nav>」。
- 進入本文後，這篇文章內可以再切割成不同的主題，這個主要呈現資料的本文於HTML5內稱為「<article>」。
- 我們可以建立本文內不同的主題區塊稱為「<section>」。
- 需要呈現相關輔助內容，這個區域於HTML5內稱為「<aside>」。
- 文章最後我們需要做個結尾，這區域於HTML5內稱為「<footer>」。





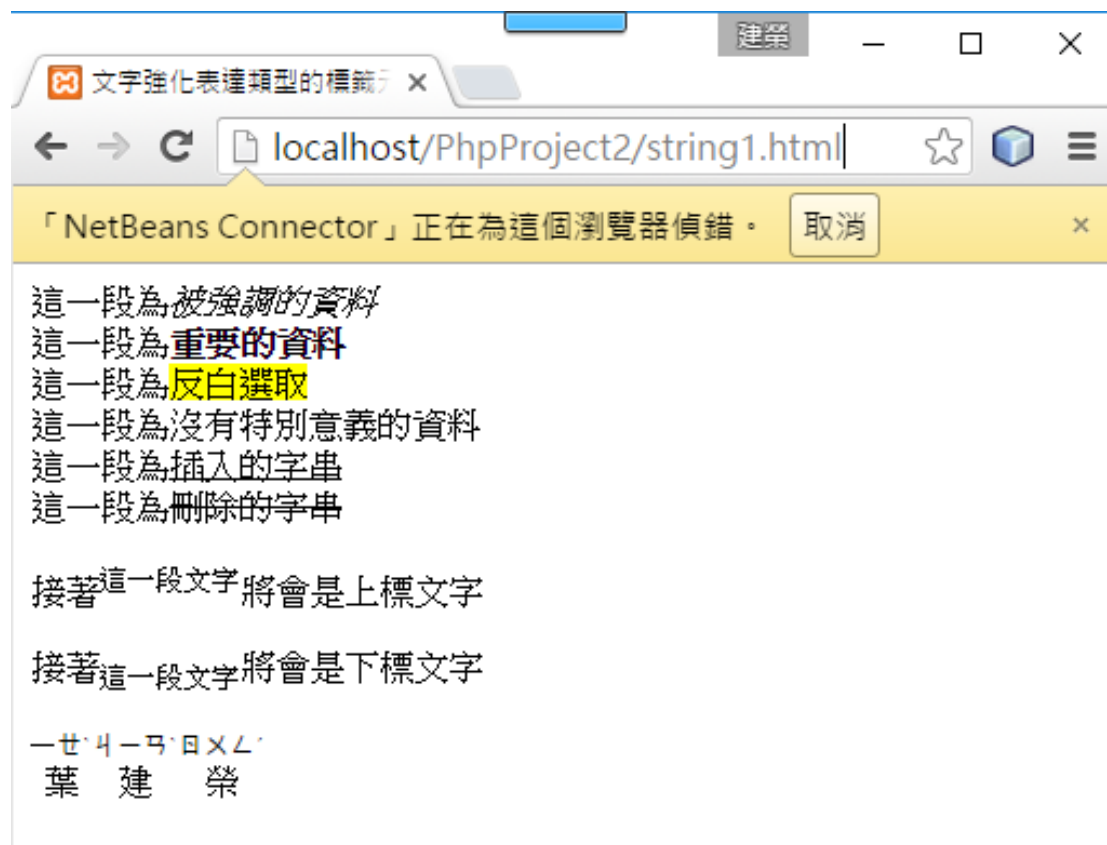
# 定義強化表達類型文字

- HTML5具有強化這一段文字的表達方式標籤，包含強化、重要、反白、插入、刪除、上標、下標、換行、文字方向與東亞文字發音符號。

標籤元素	意義
<em>	定義這一串文字為被強調的資料。
<strong>	定義這一串文字為重要的資料。
<mark>	定義這一串文字為反白選取，突出顯示這一串文字。
<ins>	定義這一串文字是插入的字串。
<del>	定義這一串文字是刪除的字串。
 	定義這一串文字至此換行。
<wbr>	定義這一串文字於適當的位置進行換行。
<sub>	定義這一串文字為下標文字。
<sup>	定義這一串文字為上標文字。
<bdo>	定義這一串文字的方向。
<ruby>	定義這一串文字的東亞區文字發音符號。

# 定義強化表達類型文字

- 請您嘗試進行網頁的編輯，於網頁中加入多種不同的強化表達類型文字（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「string1.html」）。



# 建議少用的文字標籤元素

- `<i>`標籤元素於HTML4語法內代表的是斜體字，但於HTML5內屬於不建議使用的標籤元素：
  - 若文字資料為標題性質，應選擇`<cite>`標籤元素
  - 若文字資料屬於強調文字內容，請選擇`<em>`標籤元素
  - 若文字資料屬於重要的文字內容，請選擇`<strong>`標籤元素
  - 若文字資料屬於需要反白標示的文字內容，請選擇`<mark>`標籤元素
  - 若文字資料屬於自己定義的類別項目，請選擇`<dfn>`標籤元素
- `<s>`標籤元素於HTML4語法內代表的是刪除線，但於HTML5內不建議使用，請改用`<del>`標籤元素。

# 表單基本設計

- 瀏覽器接收到表單填寫後再回傳至伺服器。伺服器端現在大都為php、asp.net、jsp、cgi等檔案接收資料。
- 請您在網頁<body>標籤之後新增<form></form>語法，<form>標籤內必須新增其他參數，才有辦法將<form>與</form>標籤內所有元件內容送至伺服器。

屬性	說明
action	指定表單資料要送到哪裡，您可以指定一個伺服器端檔案，或送到一段 java script 語法內處理。
method	指定表單送出的資料以什麼方式送達，傳送方式有 get 與 post 兩種方式。
name	表單的名稱

# 表單基本設計

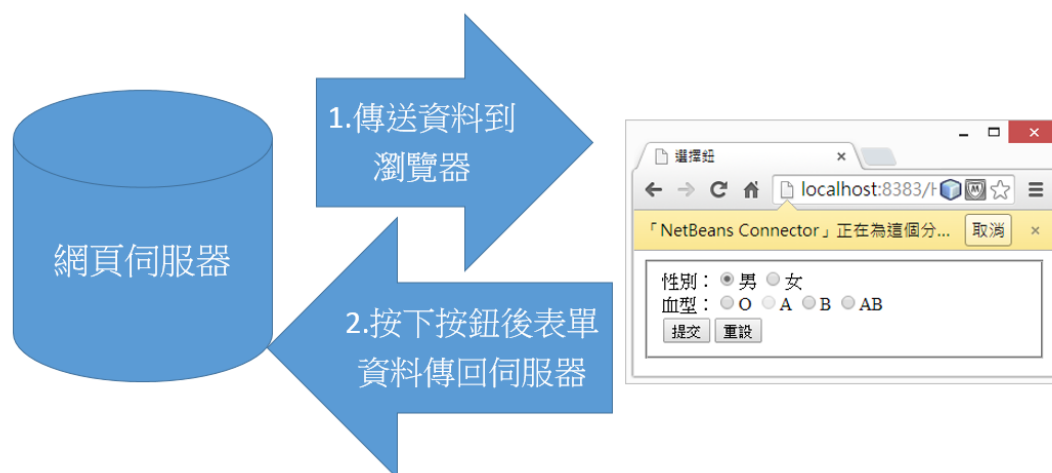


- 一般圖文資料都是由伺服器傳送到瀏覽器



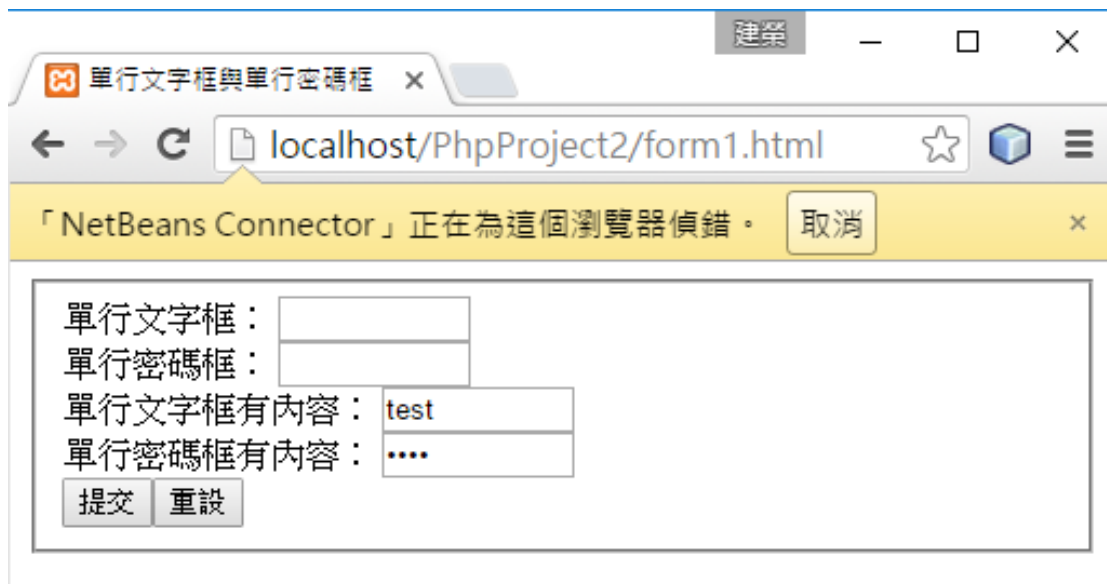
# 表單基本設計

- 瀏覽器接收到表單後，表單填寫後再回傳至伺服器



# 單行文字輸入元件

- 單行文字輸入元件有單行文字框text與密碼password。
- 我們看看text與password這兩種文字輸入標籤元素的畫面（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form1.html」）。



The screenshot shows a web browser window with the title bar '建策' and a single tab labeled '單行文字框與單行密碼框'. The address bar shows 'localhost/PhpProject2/form1.html'. A yellow error bar from 'NetBeans Connector' is visible. The form contains the following elements:

單行文字框：	<input type="text"/>
單行密碼框：	<input type="password"/>
單行文字框有內容：	<input type="text" value="test"/>
單行密碼框有內容：	<input type="password" value="...."/>

At the bottom of the form are two buttons: '提交' (Submit) and '重設' (Reset).



# 單行文字輸入元件

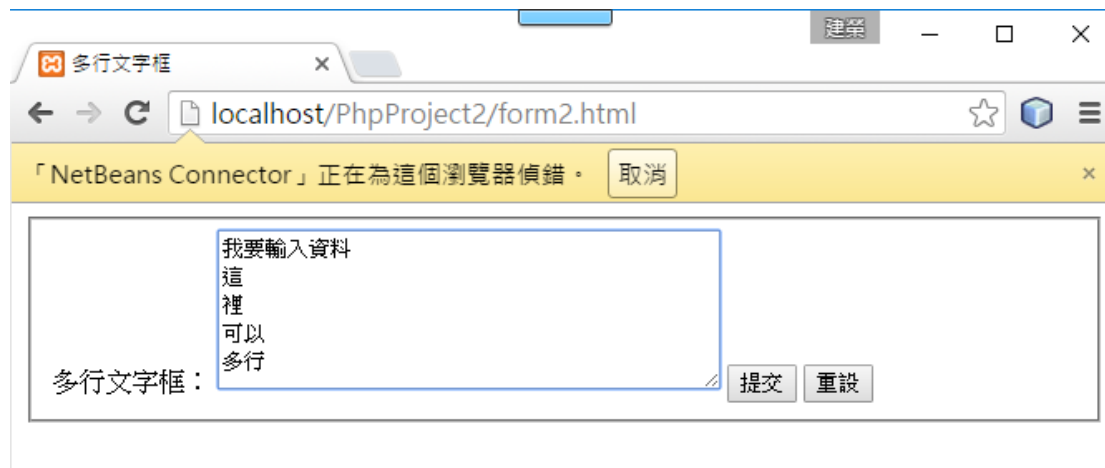
- 單行密碼框並不會把資料加密，他只是讓您畫面上看不到正確內容，所以請您留意資料的安全性。text與password這兩個標籤元素其實有幾個共通的屬性。

Name	要傳送資料的標籤元素名稱，當表單把資料送出後，單行文字框或密碼文字框的資料，就以這個標籤元素的 <b>name</b> 作為名稱送出，後端網頁接收時就會以 <b>name</b> 作為接收的名稱。
Size	顯示在網頁上的寬度，例如「 <b>size="8"</b> 」代表可以顯示 8 個字。不過考慮到字體大小以及瀏覽器寬度等問題，所以 <b>size</b> 這個屬性於使用時會以寬鬆的方式設定，不會嚴謹的只能顯示指定字數。
maxlength	可以輸入的最大文字數量，例如「 <b>maxlength="6"</b> 」代表只能輸入 6 個字。
Value	如果您希望載入預設的文字，那請加上這個屬性就可以。例如「 <b>value="test"</b> 」代表內容載入 <b>test</b> 等字。
readonly	若希望這個標籤元素的內容是唯讀的，不可以變更，請您加上這個屬性，只需加入「 <b>readonly</b> 」即可。



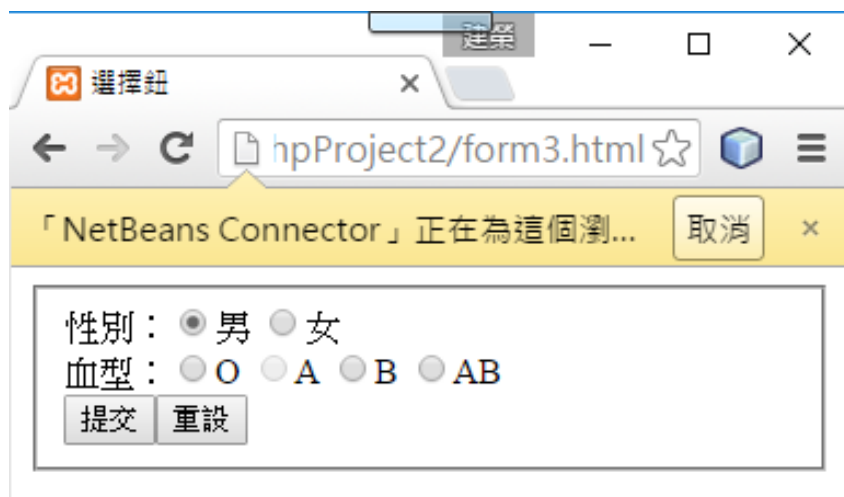
# 多行文字輸入元件

- 如果單行文字框無法滿足您輸入資料的需求，那多行文字框textarea必可滿足您的需求，我們來看以下的範例（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form2.html」）。



# 選擇鈕與核選框

- 選擇鈕與核選框的差別在於選擇鈕是單選，核選框是複選。
- 請參考我們提供的選擇鈕範例（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form3.html」）。



The screenshot shows a web browser window with the title "選擇鈕" (Radio Buttons). The address bar displays "hpProject2/form3.html". A yellow notification bar at the top states "「NetBeans Connector」正在為這個瀏..." (NetBeans Connector is working for this browser...). The form contains the following elements:

- 性別 (Gender): ☒ 男 (Male) ☐ 女 (Female)
- 血型 (Blood Type): ☐ O ☐ A ☐ B ☐ AB
- Buttons: 提交 (Submit) and 重設 (Reset)

# 選擇鈕與核選框

- 選擇鈕與核選框的差別在於選擇鈕是單選，核選框是複選。請參考我們提供的選擇鈕範例（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form3.html」）。
- 選擇鈕標籤元素屬性。

屬性	說明
name	選擇鈕的名稱，若要讓多個選擇鈕成為「多選一」狀態，請將這幾個選擇鈕的 <b>name</b> 設定為相同的名字。
value	選擇鈕的值，您也可以說這是選擇鈕的內容。當我按下選擇鈕，代表選擇了這個值。
checked	若加上此一選項，代表您已將這個選項設定為預設選項
disabled	若加上此一選項，代表您已將這個選項設定為不可以變更

# 選擇鈕與核選框

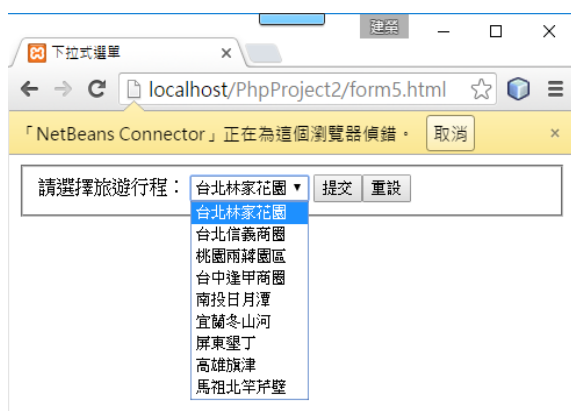
- 請參考我們提供的核選框範例（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form4.html」）。
- 核選框標籤元素屬性。

屬性	說明
name	核選框的名稱。每一個核選框的名稱均不同，這樣才可判斷選取了哪些核選框，如果核選框的名稱取相同名字，要以陣列的方式宣告。
value	核選框的值。當我選取了核選框，代表選擇了這個值。
checked	若加上此一選項，代表這個選項設定為勾選。
disabled	若加上此一選項，代表您已將這個選項設定為不可以變更

# 下拉式選單與清單

- 我們可以用<select>標籤元素進行設定，當這個標籤元素的size屬性設定為1時，將會成為下拉式選單，請參考範例（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form5.html」）。
- <select>標籤元素屬性。

屬性	說明
name	下拉式選單的名稱。下拉式選單內傳輸的資料，都是以這裡的名稱來傳輸。
size	顯示下拉式選單內選項的高度。若設定為 1 為下拉式選單，其他數值為清單方式顯示。



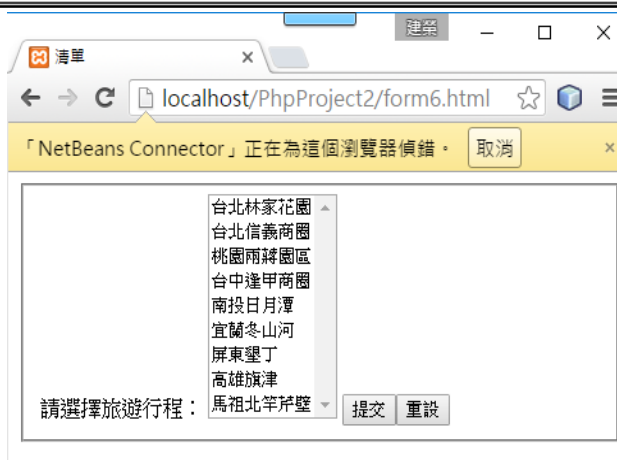
下拉式選單

localhost/PhpProject2/form5.html

「NetBeans Connector」正在為這個瀏覽器偵錯。 取消

請選擇旅遊行程： 台北林家花園 ▾ 提交 重設

- 台北林家花園
- 台北信義商圈
- 桃園兩蔣園區
- 台中逢甲商圈
- 南投日月潭
- 宜蘭冬山河
- 屏東墾丁
- 高雄旗津
- 馬祖北竿芹壁



清單

localhost/PhpProject2/form6.html

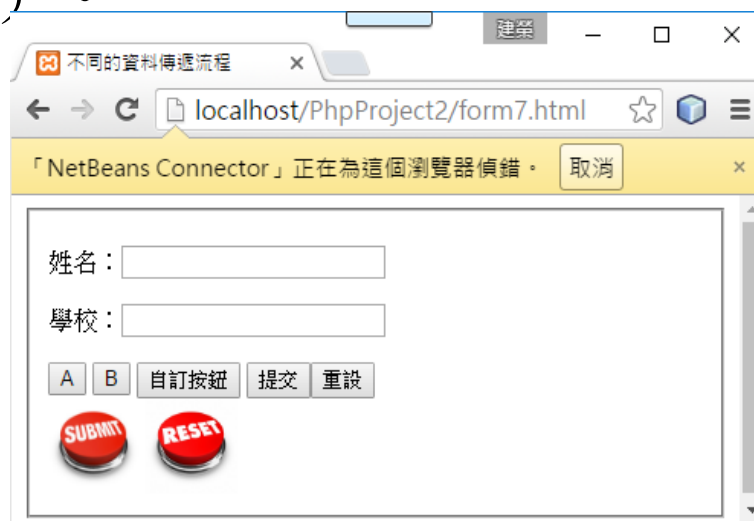
「NetBeans Connector」正在為這個瀏覽器偵錯。 取消

請選擇旅遊行程： 台北林家花園 ▲ 提交 重設

- 台北林家花園
- 台北信義商圈
- 桃園兩蔣園區
- 台中逢甲商圈
- 南投日月潭
- 宜蘭冬山河
- 屏東墾丁
- 高雄旗津
- 馬祖北竿芹壁

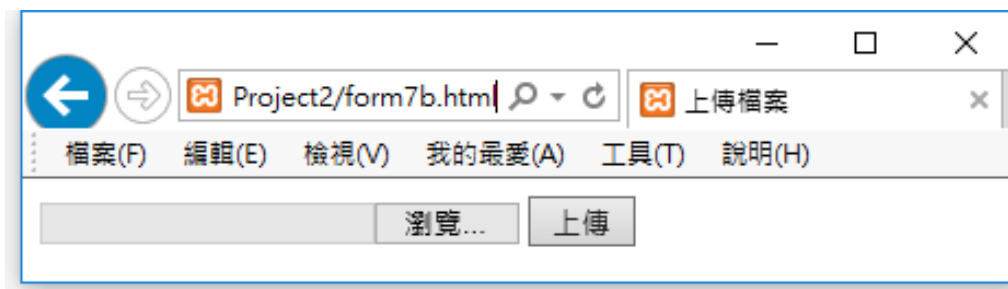
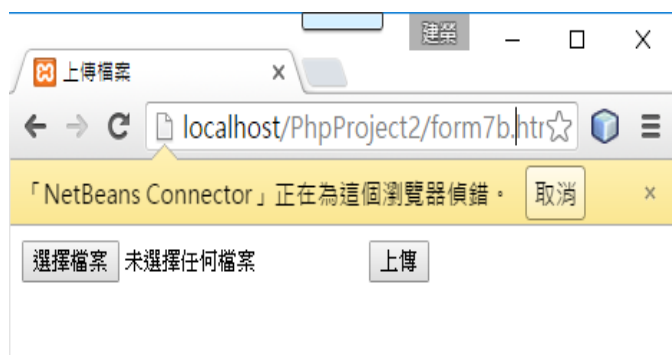
# 按鈕與圖片、隱藏欄位

- 表單上的按鈕型式標籤元素共有三種：
  - `<input type="submit">` 標籤元素會將所有資料送至action指定的位置
  - `<input type="reset">` 標籤元素則會取消表單上所有的資料
  - `<input type="button">` 標籤元素代表自訂功能。
- 可在表單內加入圖片或文字，透過連結方式製作按鈕。
- 請參考範例（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form7.html」）。



# 檔案上傳欄位

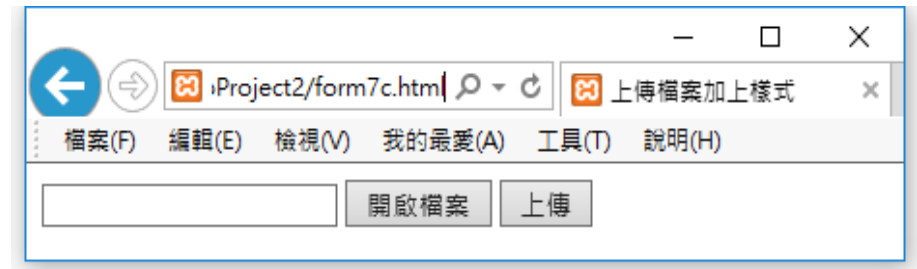
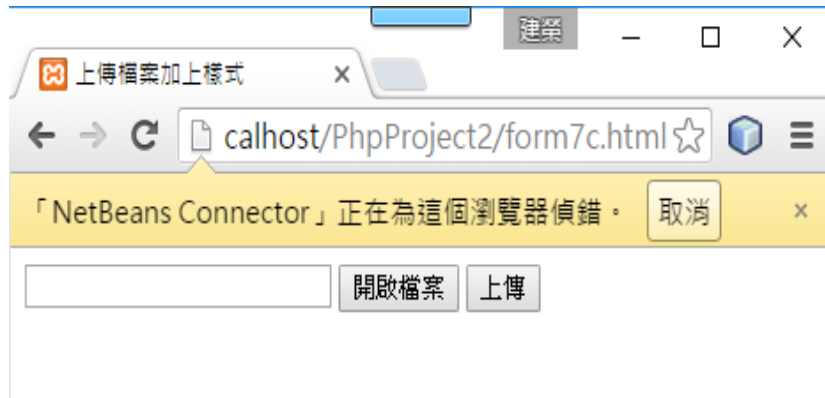
- 提供檔案上傳的表單需做以下設定：
  - 1.表單必須以「post」方式傳送資料。
  - 2. <form>標籤內要加入「`enctype="multipart/form-data"`」屬性才可送出資料。
  - 3.負責傳送資料的<input>標籤必須設定「`type="file"`」，網頁上將會出現「瀏覽」鈕，就可選擇要上傳的資料。
- 請嘗試進行練習並開啟多個瀏覽器瀏覽（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form7b.html」）。





# 檔案上傳欄位

- `<input type="file">` 元件於各瀏覽器上會有不同的呈現畫面，網頁要進行美化？
- 修改上一個網頁，加上樣式表規劃以及script語法互動，使網頁呈現能夠一致（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form7c.html」）。





# HTML5新增表單元件

- HTML5於表單新增了13種元件：
  - email、url、tel、number、range、search、color、date、month、week、time、datetime與datetime-local等。
- 由於日期時間元件、電話號碼與顏色挑選這幾個元件於不同瀏覽器上支援程度差異很大，爾後使用時請多加留意。
- 不是所有瀏覽器都支援HTML5新增的表單欄位以及相關屬性：
  - 如果瀏覽器不支援新增的表單欄位，這些欄位都將轉為單行文字框型式
  - 若瀏覽器不支援新增的表單欄位屬性，則會當作沒有這些屬性存在

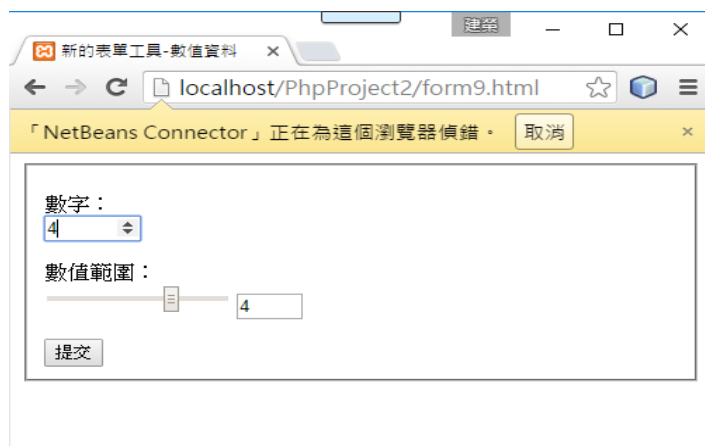
# 電子郵件信箱與網址、搜尋

- 搜尋文字框與單行文字框有何不同呢？
  - 搜尋文字框會出現「X」選項，可讓我們刪除要搜尋的資料
  - 單行文字框只能手動方式清除文字
- 如果瀏覽器不支援這些新的格式，欄位將轉為單行文字框：
  - 建議您網頁上仍要加入表單或Java Script/jQuery的表單驗證規則，避免使用者使用不支援電子郵件信箱、網址與電話號碼表單欄位的瀏覽器。
- 請設計網頁與嘗試輸入不是電子郵件信箱、網址的資料（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form8.html」）。

# 數值資料



- HTML5提供了兩種數值輸入與數值範圍拖曳的表單欄位，讓您方便設定數字。
- 如果瀏覽器不支援這些新的格式，欄位將轉為單行文字框：
  - 建議您網頁上仍要加入表單或Java Script/jQuery的表單驗證規則，避免使用者使用不支援數值資料輸入與數值範圍拖曳的瀏覽器。
- 請設計網頁與嘗試輸入不是數字的資料（檔案名稱：「PhpProject2」資料夾內「form9.html」）。



# 問題與討論



- 1.請說明HTML5不支援哪三種<meta>標籤語法。
- 2.請設計一個網頁，說明這個網頁預期如何被搜尋引擎登錄。
- 3.請設計一個網頁，至少具有3個有意義的網頁區塊標籤元素。
- 4請設計一個網頁，至少具有3個用於強化文字表達方式的標籤元素。

# 問題與討論



- 5.請說明為何少用<b>、<i>與<s>這三種文字標籤元素?
- 6.請以表單設計一個早餐店的點餐網頁，加入各種數字型態欄位，可讓使用者輸入想要購買的餐點數量。
- 7.請以表單設計一個旅遊行程安裝的網頁，使用者可輸入姓名以及選擇性別，另外活動行程可用下拉式選單或清單方式呈現，交通方式請讓使用者自選，並請加入電子郵件信箱與部落格等個人資訊欄位。