

網頁程式設計課程

PHP函式使用

輸入資料檢查技巧、正規表示式
檔案寫入、檔案上傳與圖片控制
建立資料庫、寫入資料庫

吳智鴻 教授

國立臺中教育大學 數位內容科技學系

CHWU@MAIL.NTCU.EDU.TW

教學網站:[HTTP://120.108.221.55/PROFCHWU/WEBPROGRAMMING/INDEX.PHP](http://120.108.221.55/PROFCHWU/WEBPROGRAMMING/INDEX.PHP)

學習大綱

日期函數

常規表達式Pre_match

密碼雜湊函式

檔案寫入

檔案上傳

圖片控制

建立e-portfolio資料夾

網站:

- addmember.php 註冊
- checkmember.php 檢查與存檔

建立空白表單

addmember.php -> checkmember.php

註冊帳號

		文字欄位變數名稱	
學號:	<input type="text"/>	Student_id	<input type="text"/>
姓名:	<input type="text"/>	Name	<input type="text"/>
帳號:	<input type="text"/>	Account	<input type="text"/>
密碼:	<input type="text"/>	Password	<input type="text"/>
電話號碼:	<input type="text"/>	Telephone	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>
地址:	<input type="text"/>	Address	<input type="text"/>
帳號建立日期:	<input type="text"/>	Create_date	<input type="text"/>
大頭照:	<input type="text"/>		<input type="text"/>

設定送出後執行checkmember.php

#1

Date('Y/m/d H:i:s')取得現在日期與時間

加入程式碼 date('Y/m/d H:i:s')

```
42 <tr>
43 <td>帳號建立日期:</td>
44 <td><input name="Create_date" type="text" id="Student_id2" value="<?php echo date('Y/m/d H:i:s'); ?>"></td>
45 </tr>
```

結果

註冊帳號	
學號:	<input type="text"/>
姓名:	<input type="text"/>
帳號:	<input type="text"/>
密碼:	<input type="text"/>
電話號碼:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>
地址:	<input type="text"/>
帳號建立日期:	2019/04/16 15:31:06
大頭照:	<input type="text"/>

#2 檢查輸入字串的格式 (檢查學號)

preg_match

用法說明

preg_match(模板, 輸入字串)

模板用/...../包含起來

^: 句首

[0-9]: 0~9的數字1個

{7}: 符合前項格式的文字7個

\$: 句尾

.: 代表任意1字; *代表前面的文字重複0字以上;

.*: 代表任意文字重複0次以上

(?=.*[a-z]): 包含小寫英文字母 (a~z)

(?=.*[A-Z]): 包含大寫英文字母 (a~z)

(?=.*[0-9]): 包含數字(0~9)

[a-zA-Z0-9]: 小寫英文字母、大寫英文字母、數字各一個

{8,}: 符合前項格式的文字8個以上

[0-9]+: 至少有1個數字 (檢查輸入是否為數字)

實際範例

檢查學號: **dct107001**

checkmember.php

模板: **/^[a-z]{3}[0-9]{6}/**

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>註冊資料</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <?php
10 |
11     $Student_id = $_REQUEST['Student_id'];
12     if (preg_match('/^[a-z]{3}[0-9]{6}$/', $Student_id))
13     { echo '輸入值' . $Student_id . '符合學號格式'; }
14     else
15     { echo '輸入值' . $Student_id . '不符合學號格式'; }
16
17 ?>
18 </body>
19 </html>
```

執行結果

註冊帳號

學號:	dct107001	ex. dct107001
姓名:		
帳號:		
密碼:		一個大寫英文、一個數字與小寫英文
電話號碼:		ex. 09XX-123456
Email:		
地址:		
帳號建立日期:	2019/04/16 16:03:12	ex. 今天日期
大頭照:		

輸入值dct107001符合學號格式

註冊帳號

學號:	d107001	ex. dct107001
姓名:		
帳號:		
密碼:		一個大寫英文、一個數字與小寫英文
電話號碼:		ex. 09XX-123456
Email:		
地址:		
帳號建立日期:	2019/04/16 16:03:12	ex. 今天日期
大頭照:		

輸入值d107001不符合學號格式

#2 檢查輸入字串的格式 (檢查密碼)

preg_match

用法說明

preg_match(模板, 輸入字串)

模板用/...../包含起來

^: 句首

[0-9]: 0~9的數字1個

{7}: 符合前項格式的文字7個

\$: 句尾

.: 代表任意1字; *代表前面的文字重複0字以上;

.*: 代表任意文字重複0次以上

(?=.*[a-z]): 任意位置, 包含小寫英文字母 (a~z)

(?=.*[A-Z]): 任意位置, 包含大寫英文字母 (a~z)

(?=.*[0-9]): 任意位置, 包含數字(0~9)

[a-zA-Z0-9]: 小寫英文字母、大寫英文字母、數字各一個

{8,}: 符合前項格式的文字8個以上

[0-9]+: 至少有1個數字 (檢查輸入是否為數字)

實際範例

檢查密碼: 一個大寫英文、一個小寫英文、數字
長度需要8個位數以上

checkmember.php

模板: `/(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*[0-9])[a-zA-Z0-9]{8,}/`

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>註冊資料</title>
6 </head>
7 <body>
8 <?php
9     $Student_id = $_REQUEST['Student_id'];
10    if (preg_match('/^[a-z]{3}[0-9]{6}$/', $Student_id))
11        { echo '輸入值' . $Student_id . '符合學號格式'; }
12    else
13        { echo '輸入值' . $Student_id . '不符合學號格式'; }
14
15    $Password = $_REQUEST['Password'];
16    if (preg_match('/(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*[0-9])[a-zA-Z0-9]{8,}/', $Password))
17        { echo '密碼: ' . $Password . ' (符合密碼格式)' . ', 加密後密碼' . md5($Password); }
18    else
19        { echo '密碼: ' . $Password . ' (不符合密碼格式)' . ', 加密後密碼' . md5($Password); }
20    ?>
21 </body>
22 </html>
```

執行結果

註冊帳號

學號:	dct107001	ex. dct107001
姓名:	吳智鴻	
帳號:	chwu	
密碼:	Aa123456	ex. 至少一個大寫英文、一個數字與小寫英文, 8位數長度
電話號碼:		ex. 09XX-123456
Email:		
地址:		
帳號建立日期:	2019/04/16 16:21:39	ex. 今天日期
大頭照:		

送出 重設

學號: dct107001 (符合學號格式)
密碼: Aa123456 (符合密碼格式)

註冊帳號

學號:	dct107001	ex. dct107001
姓名:	吳智鴻	
帳號:	chwu	
密碼:	AA123456	ex. 至少一個大寫英文、一個數字與小寫英文, 8位數長度
電話號碼:		ex. 09XX-123456
Email:		
地址:		
帳號建立日期:	2019/04/16 16:21:39	ex. 今天日期
大頭照:		

送出 重設

學號: dct107001 (符合學號格式)
密碼: AA123456 (不符合密碼格式)

#3 用MD5()將密碼加密

md5(\$Password)

```
20 $Password = $_REQUEST['Password'];
21 if (preg_match('/(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*[0-9])[a-zA-Z0-9]{8,}/', $Password))
22 { echo '密碼: ' . $Password . ' (符合密碼格式)' . ', 加密後密碼: ' . md5($Password) . '<br>'; }
23 else
24 { echo '密碼: ' . $Password . ' (不符合密碼格式)' . ', 加密後密碼: ' . md5($Password) . '<br>'; }
25
26 ?>
```

執行結果:

學號: dct107001 (符合學號格式)
密碼: abd (不符合密碼格式), 加密後密碼: 4911e516e5aa21d327512e0c8b197616

MD5是甚麼？

MD5訊息摘要演算法（英語：MD5 Message-Digest Algorithm），一種被廣泛使用的密碼雜湊函數，可以產生出一個128位元（16位元組）的散列值（hash value），用於確保信息傳輸完整一致。MD5由羅納德·李維斯特設計，於1992年公開，用以取代MD4演算法。這套演算法的程序在 RFC 1321 中被加以規範。

將數據（如一段文字）運算變為另一固定長度值，是雜湊算法的基礎原理。

1996年後被證實存在弱點，可以被加以破解，對於需要高度安全性的資料，專家一般建議改用其他演算法，如SHA-1。2004年，證實MD5演算法無法防止碰撞，因此無法適用於安全性認證，如SSL公開金鑰認證或是數位簽章等用途。

歷史與密碼學

1992年8月，羅納德·李維斯特向IETF提交了一份重要文件，描述了這種算法的原理，由於這種算法的公開性和安全性，在90年代被廣泛使用在各種程序語言中，用以確保資料傳遞無誤等。

MD5由MD4、MD3、MD2改進而來，主要增強算法複雜度和不可逆性。

addmember.php

把密碼文字欄位設定為密碼型態

修改前

```
<tr>
  <td>密碼:</td>
  <td><input name="Password" type="text" id="Password" value="abd">
  ex. 至少一個大寫英文、一個數字與小寫英文，8位數長度</td>
</tr>
```

修改成密碼欄位

```
<tr>
  <td>密碼:</td>
  <td><input name="Password" type="password" id="Password" value="abd">
  ex. 至少一個大寫英文、一個數字與小寫英文，8位數長度</td>
</tr>
```

#4 檢查輸入字串的格式 (檢查手機)

preg_match

用法說明

preg_match(模板, 輸入字串)

模板用/...../包含起來

^: 句首

[0-9]: 0~9的數字1個

{7}: 符合前項格式的文字7個

\$: 句尾

.: 代表任意1字; *代表前面的文字重複0字以上;

.*: 代表任意文字重複0次以上

(?=.*[a-z]): 包含小寫英文字母 (a~z)

(?=.*[A-Z]): 包含大寫英文字母 (a~z)

(?=.*[0-9]): 包含數字(0~9)

[a-zA-Z0-9]: 小寫英文字母、大寫英文字母、數字各一個

{8,}: 符合前項格式的文字8個以上

[0-9]+: 至少有1個數字 (檢查輸入是否為數字)

實際範例

檢查手機號碼: 09XX-XXXXXX (需要以 - 分隔)

checkmember.php

模板: `/^[0-9]{4}-[0-9]{6}$/`

```
$Telephone = $_REQUEST['Telephone'];  
if (preg_match('/^[0-9]{4}-[0-9]{6}$/', $Telephone))  
{ echo '電話號碼:' . $Telephone . ' (符合電話格式)' . '<br>'; }  
else  
{ echo '電話號碼:' . $Telephone . ' (符合電話格式)' . '<br>'; }
```

模板: `/^09[0-9]{2}-[0-9]{6}$/` (強制手機號碼要09d開頭, 例如 09XX-XXXXXX)

```
$Telephone = $_REQUEST['Telephone'];  
if (preg_match('/^09[0-9]{2}-[0-9]{6}$/', $Telephone))  
{ echo '電話號碼:' . $Telephone . ' (符合電話格式)' . '<br>'; }  
else  
{ echo '電話號碼:' . $Telephone . ' (符合電話格式)' . '<br>'; }
```

執行結果

註冊帳號

學號:	dct107001	ex. dct107001
姓名:	吳智鴻	
帳號:	chwu	
密碼:	...	ex. 至少一個大寫英文、一個數字與小寫英文, 8位數長度
電話號碼:	0939-123456	ex. 09XX-123456
Email:		
地址:		
帳號建立日期:	2019/04/16 16:48:09	ex. 今天日期
大頭照:		

送出 重設

學號: dct107001 (符合學號格式)
姓名: 吳智鴻
帳號: chwu
密碼: abd (不符合密碼格式), 加密後密碼: 4911e516e5aa21d327512e0c8b197616
電話號碼: 0939-123456 (符合電話格式)

註冊帳號

學號:	dct107001	ex. dct107001
姓名:	吳智鴻	
帳號:	chwu	
密碼:	...	ex. 至少一個大寫英文、一個數字與小寫英文, 8位數長度
電話號碼:	1239-123456	ex. 09XX-123456
Email:		
地址:		
帳號建立日期:	2019/04/16 16:48:09	ex. 今天日期
大頭照:		

送出 重設

學號: dct107001 (符合學號格式)
姓名: 吳智鴻
帳號: chwu
密碼: abd (不符合密碼格式), 加密後密碼: 4911e516e5aa21d327512e0c8b197616
電話號碼: 1239-123456 (不符合電話格式)

課堂練習

寫出 檢查帳號的正規表示式

需要 前三位為大寫 DCT開頭

課堂練習 解答

寫出 檢查帳號的正規表示式

需要 前三位為大寫 DCT開頭

模板：`/^DCT[0-9]{6}$/`

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>註冊資料</title>
6 </head>
7 <body>
8 <?php
9     $Student_id = $_REQUEST['Student_id'];
10    if (preg_match('/^DCT[0-9]{6}$/', $Student_id))
11    { echo '輸入值' . $Student_id . '符合學號格式'; }
12    else
13    { echo '輸入值' . $Student_id . '不符合學號格式';}
14
15    $Password = $_REQUEST['Password'];
16    if (preg_match('/(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*[0-9])[a-zA-Z0-9]{8,}/', $Password))
17    { echo '密碼： ' . $Password . ' (符合密碼格式)' . ', 加密後密碼' . md5($Password); }
18    else
19    { echo '密碼： ' . $Password . ' (不符合密碼格式)' . ', 加密後密碼' . md5($Password); }
20    ?>
21 </body>
22 </html>
```

寫入檔案 文字檔& JSON格式處理

checkmember.php

加入寫入檔案的程式碼

```
35 //-----
36 // 寫入檔案程式
37 $file = 'member.txt'; //指定要寫入的檔案名稱
38
39 //如果檔案存在,就將檔案內容讀取出來,放入member_data中
40 ▼ if (file_exists($file)) {
41     $member_data = json_decode(file_get_contents($file));
42 }
43
44 //把新資料加入member_data陣列中
45 $member_data[]=$Student_id . PHP_EOL . $Name;
46
47 //將資料以JSON編碼寫入檔案中
48 file_put_contents($file, json_encode($member_data));
49
50 echo "<pre>"; // 文本處理,讓顯示換行
51
52 //將member_data陣列中每筆資料取出,放入$message變數中,並列印出來
53 ▼ foreach ($member_data as $message) {
54     echo '<p>', $message, '</p><hr>';
55 }
56
```

全部的程式碼

checkmember.php

```
8 <body>
9 <?php
10
11 $Student_id = $_REQUEST['Student_id'];
12 if (preg_match('/^[a-z]{3}[0-9]{6}$/', $Student_id))
13 { echo '學號: ' . $Student_id . ' (符合學號格式)' . '<br>'; }
14 else
15 { echo '學號: ' . $Student_id . ' (不符合學號格式)' . '<br>'; }
16
17 $Name = $_REQUEST['Name']; echo '姓名: ' . $Name . '<br>';
18 $Account = $_REQUEST['Account']; echo '帳號: ' . $Account . '<br>';
19
20 $Password = $_REQUEST['Password'];
21 if (preg_match('/(?=[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*[0-9])[a-zA-Z0-9]{8,}/', $Password))
22 { echo '密碼: ' . $Password . ' (符合密碼格式)' . ', 加密後密碼: ' . md5($Password) . '<br>'; }
23 else
24 { echo '密碼: ' . $Password . ' (不符合密碼格式)' . ', 加密後密碼: ' . md5($Password) . '<br>'; }
25
26 $Telephone = $_REQUEST['Telephone'];
27 if (preg_match('/09[0-9]{2}-[0-9]{6}$/', $Telephone))
28 { echo '電話號碼: ' . $Telephone . ' (符合電話格式)' . '<br>'; }
29 else
30 { echo '電話號碼: ' . $Telephone . ' (不符合電話格式)' . '<br>'; }
31
32 $Email = $_REQUEST['Email']; echo 'Email: ' . $Email . '<br>';
33 $Address = $_REQUEST['Address']; echo '地址: ' . $Address . '<br>';
34
35 //-----
36 // 寫入檔案程式
37 $file = 'member.txt'; //指定要寫入的檔案名稱
38 if (file_exists($file)) {
39     $member_data = json_decode(file_get_contents($file)); } //如果檔案存在,就將檔案內容讀取出來,放入member_data中
40
41 $member_data[]=$Student_id . PHP_EOL . $Name; //把新資料加入member_data陣列中
42 //將資料以JSON編碼寫入檔案中
43 file_put_contents($file, json_encode($member_data));
44 echo "<pre>"; // 文本處理,讓顯示換行
45 //將member_data陣列中每筆資料取出,放入$message變數中,並列印出來
46 foreach ($member_data as $message) {
47     echo '<p>', $message, '</p><hr>';
48 }
49 ?>
50 </body>
```

檔案上傳與圖片控制功能

注意事項

Form要更改enctype編碼成multipart

檔案上傳欄位的設定

流程

- 上傳->建立目錄->暫存檔->搬移到指定目錄

設定form的MIME屬性

設定enctype= "multipart/form-data"

```
8 ▼ <body>
9 ▼ <form action="checkmember_file.php" method="post" enctype="multipart/form-data" name="form1" id="form1">
10 <p>註冊帳號</p>
```

設定檔案欄位

```
50 | <td>大頭照:</td>
51 <td><input type="file" name = "file" id = "fileField"></td>
52 </tr>
```

註冊帳號

學號:	dct107001	ex. dct107001
姓名:	吳智鴻	
帳號:	chwu	
密碼:	...	ex. 至少一個大寫英文、一個數字與小寫英文, 8位數長度
電話號碼:	0939-12345678	ex. 09XX-123456
Email:		
地址:		
帳號建立日期:	2019/04/17 04:26:13	ex. 今天日期
大頭照:	選擇檔案 未選擇任何檔案	

送出 重設

上傳檔案(照片)程式 指定上傳到 **images** 目錄

```
35 // -----  
36 // 上傳檔案處理程式  
37  
38 echo '暫存檔檔名 : ' . ($_FILES['file']['tmp_name']) . '<br>';  
39 ▼ if (is_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'])) {  
40 ▼     if (!file_exists('images')) {  
41         mkdir('images');           //如果upload目錄不存在，就新增upload目錄  
42     }  
43     $file='images/'.basename($_FILES['file']['name']);  
44 ▼     if (move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'], $file)) {  
45         echo '上傳檔案: ', $file, ' 上傳成功', '<br>';  
46         echo '<p></p>';  
47 ▼     } else {  
48         echo '上傳失敗 !!!!';  
49     }  
50 ▼ } else {  
51     echo '請選擇檔案 !!!!';  
52 }  
53
```

執行結果

註冊畫面

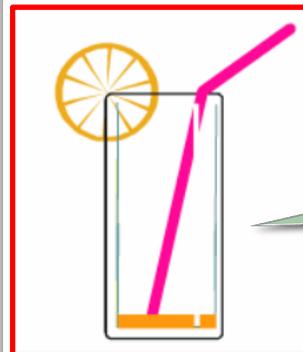
註冊帳號

學號:	dct107001	ex. dct107001
姓名:	吳智鴻	
帳號:	chwu	
密碼:	...	ex. 至少一個大寫英文、一個數字與小寫英文, 8位數長度
電話號碼:	0939-12345678	ex. 09XX-123456
Email:	chwu@mail.ntcu.edu.tw	
地址:	台中市西區民生路140號	
帳號建立日期:	2019/04/17 05:51:21	ex. 今天日期
大頭照:	<input type="button" value="選擇檔案"/> animated_Drink2.png	

顯示輸入的資料
並檢查格式

執行結果

學號: dct107001 (符合學號格式)
姓名: 吳智鴻1
帳號: chwu
密碼: abd (不符合密碼格式), 加密後密碼: 4911e516e5aa21d327512e0c8b197616
電話號碼: 0939-12345678 (不符合電話格式)
Email: chwu@mail.ntcu.edu.tw
地址: 台中市西區民生路140號
暫存檔檔名: C:\xampp\tmp\php9759.tmp
上傳檔案: images/animated_Drink2.png 上傳成功



顯示上傳的照片

顯示寫入的資料並
可換行顯示

dct107002
吳智鴻2

dct107001
吳智鴻1