此投影片為博碩圖書有限公司提供,僅允許學生私下學習用,請勿複製轉載,以免 侵犯智財權



10-1 相片管理系統

10-2 製作相片管理系統之準備工作

10-1 相片管理系統



何謂相片管理系統

相片管理系統功能

相片管理系統之網頁介面預覽

何謂相片管理系統



「相片管理系統」是讓網站使用者可以將照片上傳到網站上,並可以直接在網站上瀏覽的一項系統

相片管理系統功能



「相片管理系統」的功能	用途
瀏覽相簿與相片	提供使用者可以瀏覽管理者所上
	傳的照片與相片
新增相簿	提供管理者可以新增相簿
上傳相片	提供管理者可以上傳相片到相簿中
修改相簿	提供管理者可以修改相簿的資訊 內容
删除相片	提供管理者删除不需要的相片
删除相簿	提供管理者删除不需要的相簿

相片管理系統之網頁介面預

覽(1/10)



首頁



相片管理系統之網頁介面預覽(2/10)

瀏覽相簿



相片管理系統之網頁介面預覽(3/10)

瀏覽相片



相片管理系統之網頁介面預 譼(4/10) () (f) (C)

管理登入



相簿管理



新增相簿 [管理首頁][登出系統] 上傳相片 青春日誌 Album 新增相簿 新增相簿 新增相簿名稱: 拍照時間: 拍照地點: ■ 相簿說明: 相片1: 瀏覽… 相片2: 瀏覽… 相片3: 瀏覽… 相片4: 瀏覽… 相片5: 瀏覽… 新増相簿 回上一頁

相片管理系統之網頁介面預

覽(7/10)





相片管理系統之網頁介面預覽(8/10)

新增相片



相片管理系統之網頁介面預覽(9/10)

修改相簿



相片管理系統之網頁介面預覽(10/10)

登出



10-2 製作相片管理系統之準備工作

「相片管理系統」的檔案

「相片管理系統」的資料庫與資料表

「相片管理系統」的流程分析

「相片管理系統」的檔案

在製作「相片管理系統」之前,我們必須瞭解如何組成「相片管理系統」

「相片管理系統」之檔案清單

檔案名稱	說明	網頁內容
photo.sql	儲存相簿資訊的資料庫備份檔。	不顯示
connMysql.php	連結資料庫的網頁程式。	不顯示
album.php	「相片管理系統」的首頁,用來瀏覽相簿內容。	顯示
photo.php	瀏覽相簿內的相片內容。	顯示
photoshow.php	用來顯示單張相片。	顯示
login.php	登入管理系統的網頁並檢查網站使用者輸入的帳號密碼是否正確。	顯示
logout.php	執行登出系統的網頁程式。	顯示
album_manage.php	「相片管理系統」的管理首頁;用來管理相簿與刪除相簿。	顯示
photo_manage.php	管理相片與刪除相片的網頁。	顯示
addalbum.php	用來新增相簿的網頁。	顯示
addphoto.php	用來新增相片的網頁。	顯示
editalbum.php	用來修改相簿資訊的網頁。	顯示
back.jpg	網頁背景圖片。	顯示
photos(資料夾)	用來存放上傳相片的資料夾	不顯示
thumbnail(資料夾)	用來存放上傳相片壓縮後的資料來 此投影片為博碩圖書有限公司提供,僅允許學生私下學習用,請勿複	不顯示

月限公司提供,僅允許學生私下學習用,請勿復 製轉載,以免侵犯智財權

「相片管理系統」的資料庫與資料表 (1/3)

admin資料表欄位結構

欄位名稱	資料型態(長度)	說明
id	INT(20)	管理者流水編號 自動編號(auto_increment) 主索引鍵
username	VARCHAR(50)	管理者帳號
password	VARCHAR(50)	密碼

「相片管理系統」的資料庫與資料表 (2/3)

album資料表欄位結構

欄位名稱	資料型態(長度)	說明
		相簿流水編號
album_id	INT(20)	自動編號(auto_increment)
		主索引鍵
album_name	VARCHAR (255)	相簿名稱
album_desc	VARCHAR (255)	相簿描述
album_date	DATE	拍攝時間
album_place	VARCHAR (255)	拍攝地點

「相片管理系統」的資料庫與資料表 (3/3)

photo資料表欄位結構

欄位名稱	資料型態(長度)	説明
photo_id	INT(20)	相片流水編號 自動編號(auto_increment) 主索引鍵
album_id	INT(20)	隸屬的相簿編號
photo_file	VARCHAR(255)	相片檔案名稱

析(1/47)

瀏覽相簿與相片

•網頁『介面』





析(2/47)

album.php 開始 connMysql.php 。流程『分析』 首頁 連結資料庫 點選相簿 連接資料庫 photo.php 瀏覽相簿 photo 資料庫 點選相片 photoshow.php 瀏覽相片

------- 引入檔案 ------- 讀取album和photo資料表 ------- 讀取photo資料表

「相片管理系統」的流程分析(3/47)

- 。網頁『程式』
 - · 資料庫連線引入檔(connMysql.php)
 - · 「相片管理系統」要瀏覽相簿或相片都需要透過資料庫讀取相簿與相片檔案儲存的名稱, 並藉由這些檔案名稱從Server端取得該檔案資料
 - 由於有很多地方都會用到資料庫存取的功能,因此,我們將連結資料庫的程式獨立出來 成為一個資料庫連線的引入檔

「相片管理系統」的流程分析(4/47)

```
01
    <?php
      //資料庫連線設定
0.2
0.3
       $db host = "localhost";
0.4
       $db name = "photo";
       $db username = "root";
0.5
0.6
       $db password = "12345";
      //設定資料連線
07
0.8
      if (!@mysql connect ($db host, $db username, $db password))
          die("資料連結失敗!");
0.9
      //連接資料庫
1.0
11
      if(!@mysql select db($db name))
          die("資料庫選擇失敗!");
12.
      //設定字元集與連線校對
1.3
14
      mysql query("SET NAMES 'utf8'");
15 ?>
```

「相片管理系統」的流程分析(5/47)

- 首頁(album.php)
 - · 「網路管理系統」首頁中為了要讓使用者可以瀏覽相簿,需連結到資料庫將所需顯示的 相簿資訊顯示在頁面上
 - 頁面上可以看到相簿內有幾張照片外,我們也顯示相簿內的第一張相片作為相簿預覽
 - 除此之外,這裡我們會運用分頁的效果來瀏覽相簿資訊

析(6/47)

```
01
   <?php
     require once ("connMysql.php");
02
     $sql = "SELECT album.album id, album.album name, photo.
0.3
     photo file, count (photo.album id) ";
     $sql .= " FROM album, photo";
04
05
     $sql .= " WHERE album.album id=photo.album id";
06
     $sql .= " GROUP BY album.album id";
0.7
     $result = mysql query($sql);
     //指定每頁顯示幾筆記錄
0.8
09
     $records per page = 4;
     //取得要顯示第幾頁的記錄
1.0
     if (isset($ GET["page"])) $page = $_GET["page"];
11
12
     else $page = 1;
     //取得記錄數
1.3
     $total records = mysql num rows($result);
14
      //計算總百數
15
```

析(7/47)

```
$total pages = ceil($total_records/$records_per_page); -
16
     //計算本頁第一筆記錄的序號
17
18
     $started record = $records per page*($page-1);
     //將記錄指標移至本頁第一筆記錄的序號
19
20
     if ($total records!=0)
21
      mysql data seek($result, $started record);
22 ?>
2.3
  <ht.ml>
   //省略header内部份程式
2.4
25
   <body>
26
   2.7
    <tr>
28
      [<a href="album.php">相簿首頁</a>]
29
        [<a href="login.php">相簿管理</a>]
30
```

析(8/47)

```
31
   32
 [青春日誌]
33
34
 網路相簿總覽
35
   相簿總數:<?php echo $total
36
   record; ?>
  37
38
  <hr>
39
  40
41
   <?php
    //顯示記錄
42
    \$i = 1;
43
44
    echo "";
    while ($row=mysql fetch assoc($result) and
45
    $j<=$records per page) {
```

「相片管理系統」的流程分析(9/47)

```
echo "";
46
         echo "<a href='./photo.php?album=".$row["album id"]."'>";
47
48
         echo "<imq src='./thumbnail/".$row["photo file"]
         ."'></a><br>":
         echo $row["album name"]."<br>";
49
50
        echo "<font size='2' color='#904E0E'>共
        ".$row["count(photo.album id)"]."張</font>";
51
        echo "";
52
        $j++;
53
54
       echo "":
55
     ?>
56
     57
58
    59
     60
     <?php
```

析(10/47)

```
//產牛導管列
61
         echo "";
62
63
         if($page>1)
           echo "<a href='album.php?page=".($page-1)."'>上一頁</a> ";
64
65
         for($i=1; $i<=$total pages; $i++) {
66
           if($i==$page)
67
             echo "$i ";
           else
68
             echo "<a href='album.php?page=$i'>$i</a> ";
69
70
71
         if ($page<$total pages)
           echo "<a href='album.php?page=".($page+1)."'>下一頁</a>";
72
73
         echo "";
74
       ?>
75
       76
     77
78
   </body>
   </html>
79
```

「相片管理系統」的流程分析(11/47)

- 瀏覽相簿(photo.php)
 - 為了要讓使用者可以瀏覽每本相簿內的照片,我們會使用下面的程式碼來查詢需要顯示的資訊並顯示於頁面上

```
0.1
    <?php
0.2
       require once ("connMysql.php");
       $sql_album = "SELECT * FROM album where album id ='".$
0.3
       GET["album"]."'";
       $result album = mysql query($sql album);
0.4
       $row album = mysql fetch assoc($result album);
05
0.6
       $sql photo = "SELECT * FROM photo where album id ="".$
       GET["album"]."'";
0.7
       $result photo = mysql query($sql photo);
0.8
    2>
```

析(12/47)

```
//顯示記錄
10
  $i = 1:
11
12
  echo "";
13
     while ($row photo=mysql fetch assoc($result photo) and
     $j<=$records per page) {</pre>
14
        echo "";
15
        echo "<a href='./photoshow.php?photo=".$row
       photo["photo id"]."'>";
       echo "<img src='./thumbnail/".$row photo["photo
16
       file"]."'>";
        echo "</a>":
17
       $j++;
18
19
     echo "";
20
21
  2>
```

「相片管理系統」的流程分析(13/47)

- 瀏覽相片 (photoshow.php)
 - 為了要讓使用者可以放大每張相片,我們會使用下面的程式碼來查詢需要顯示的資訊並 顯示於頁面上

```
0.1
    <?php
0.2
       require once ("connMysql.php");
0.3
       $sql = "SELECT * FROM photo where photo id
   ='".$ GET["photo"]."'";
05
       $result = mysql query($sql);
       $row = mysql fetch_assoc($result);
0.6
0.7
    2 >
    <?php echo "<imq height='400' src='./photos/".$row["photo</pre>
0.8
    file"]."'>";?>
09 <a href='./photo.php?album=<?php echo $row["album id"];?>'>
   回上一百</a>
```

析(14/47)

新增相簿

•網頁『介面』









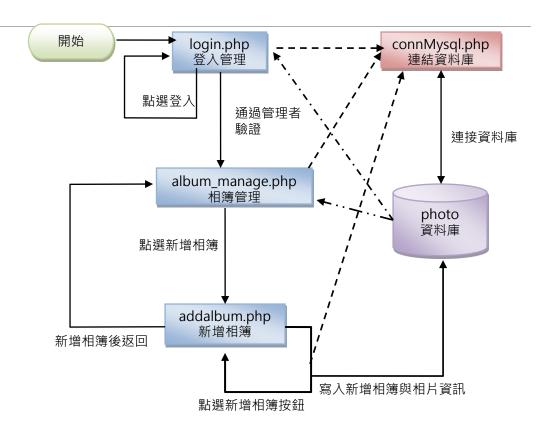


相簿管理 (album_manage.php)

新增相簿 (addalbum.php)

「相片管理系統」的流程分 析(15/47)

。流程『分析』



引入檔案

讀取admin資料表

讀取album和photo資料表

「相片管理系統」的流程分析(16/47)

- 網頁『程式』
 - · 登入管理(login.php)
 - 為了要讓管理者可以管理相簿與相片,必須先驗證管理者的身份才行,這裡我們會使用下面的程式碼來查詢需要顯示的資訊並顯示於頁面上。

析(17/47)

<?php

01

```
02
       require once ("connMysql.php");
       if(!isset($ COOKIE["username"])) {
03
0.4
          if(isset($ POST["username"]) && isset($ POST["password"])) {
0.5
              $sql = "SELECT * FROM admin";
0.6
              $result = mysql query($sql);
07
              $row = mysql fetch assoc($result);
              if($ POST["username"] == $row["username"] && $ POS
08
              T["password"] == $row["password"]) {
09
                  setcookie("username", $ POST["username"]);
10
                 header("location:album manage.php");
11
              } else {
12
                  echo "<script type='text/javascript'>";
                 echo "alert('帳號密碼錯誤,請查明後再登入!');";
13
14
                 echo "</script>";
15
16
```

析(18/47)

```
17
    } else {
18
         header("location:album manage.php");
19
2.0
   2>
21
   <form action="" method="post">
      管理者帳號: <input type="text" name="username">
22
      管理者密碼: <input type="password" name="password">
2.3
24
     >
         <input type="submit" name="Submit" value="登入">
25
         <input type="button" name="button" value="回上一頁"
26
27
      28 </form>
```

「相片管理系統」的流程分析(19/47)

- 相簿管理(album_manage.php)
 - 為了要讓管理者可以管理每本相簿,我們會使用下面的程式碼來管理與查詢所需要資訊 並顯示於頁面上

```
01
    <?php
       if(!isset($ COOKIE["username"])) {
0.2
          echo "<script language='javascript'>";
0.3
          echo " alert('您還沒有登入!');";
0.4
0.5
          echo " history.back();";
          echo "</script>";
0.6
0.7
       }
0.8
       require once ("connMysql.php");
0.9
       if(isset($ GET["delalbum"])) {
1.0
          $query del photo = "SELECT * FROM photo where album
          id=".$ GET["delalbum"];
11
           $query del photo result = mysql query($query del photo);
```

while (\$row del photo = mysql fetch assoc (\$query del photo result)) { 13 unlink("./photos/".\$row del photo["photo file"]); 14 \$del album = "DELETE FROM album where album id=".\$ 15 GET["delalbum"]; 16 mysql query(\$del album); \$del photo = "DELETE FROM photo where album id=".\$ 17 GET["delalbum"]; 18 mysql query(\$del photo); 19 header("location:album manage.php"); 20 21 \$sql = "SELECT album.album id, album.album name, photo. photo file "; 22 \$sql .= "FROM album, photo "; 23 \$sql .= "WHERE album.album id=photo.album id ";

\$sql .= "GROUP BY album.album id";

\$result = mysql query(\$sql);

24

25

26 ?>

析(21/47)

```
<script language="javascript">
28
      function deletealert() {
         return confirm('您確定要刪除這個相簿嗎?\n刪除後裡面的相片也會刪除')
29
30
31 </script>
32 <?php
      //顯示記錄
33
34
     \$ i = 1;
35
     echo "";
36
     while ($row=mysql fetch assoc($result) and $j<=$records
     per page) {
37
         echo "";
38
         echo "<a href='./photo manage.php?album=".$row["album id"]."'>";
         echo "<img src='./thumbnail/".$row["photo file"]."'>";
39
40
         echo "</a><br>";
```

析(22/47)

```
41
          echo $row["album name"]."<br>";
          echo "<font size='2'>":
42
          echo "<a href='album manage.php?delalbum=".$row["album_
4.3
          id"]."' onClick='return deletealert()'>刪除相簿</a>";
44
          echo "</font>";
45
          echo "":
          $ j++;
46
47
      echo "":
48
49 ?>
```

「相片管理系統」的流程分析(23/47)

- 新增相簿 (addalbum.php)
 - 為了要讓管理者可以新增相簿,我們會用下面的程式碼來實作該功能

```
0.1
   <?php
02
       require once ("connMysql.php");
0.3
       if(isset($ POST["album name"])) {
0.4
          $sql = "INSERT INTO album(album name, album desc,
          album date, album place)";
          $sql .= " VALUES('".$ POST["album name"]."', '".$
0.5
          POST["album desc"]."'";
0.6
          $sql .= ", '".$ POST["album date"]."', '".$
          POST["album place"]."')";
07
          mysql query($sql);
          if ($ FILES["up photo"]!="") {
0.8
0.9
              $album id = mysql insert id();
```

```
for ($i=0; $i < count ($ FILES["up photo"]); $i++) {
10
11
                  if ($ FILES["up photo"]["tmp name"][$i]!="") {
12
                      $src file = $ FILES["up photo"]["tmp name"][$i];
13
                      $desc = uniqid();
14
                      $src ext = strtolower(strrchr($ FILES["up
                      photo"]["name"][$i], "."));
15
                      $desc file name = $desc.$src ext;
16
                      $thumbnail desc file name = "./thumbnail/$desc
                      file name";
                      resize photo($src file, $src ext, $thumbnail
17
                      desc file name, 200);
18
                     if (move uploaded file ($ FILES["up photo"]
                      ["tmp name"][$i], "photos/".$desc file name)) {
19
                         $sql = "INSERT INTO photo(album id,
                         photo file)";
                         $sql .= " VALUES('$album id', '$desc
20
                         file name')";
21
                         mysql query($sql);
```

析(25/47)

```
else {
                          echo "檔案上傳失敗!";
23
24
25
26
27
28
           header("location:album manage.php");
29
       function resize photo($src_file, $src_ext, $dest_name, $max_size) {
30
31
           switch ($src ext) {
32
               case ".jpq":
33
                  $src = imagecreatefromjpeg($src file);
34
                  break;
35
               case ".pnq":
36
                  $src = imagecreatefrompng($src file);
37
                  break;
```

析(26/47)

```
38
             case ".gif":
39
                 $src = imagecreatefromgif($src file);
40
                 break;
41
42
          $src w = imagesx($src);
          $src h = imagesy($src);
43
44
          if($src w > $src h) {
45
              $thumb w = $max size;
46
              $thumb h = intval($src h / $src w * $thumb w);
          } else {
47
48
              $thumb h = $max size;
49
              thumb w = intval($src w / $src h * $thumb h);
50
           $thumb = imagecreatetruecolor($thumb w, $thumb h);
51
           imagecopyresized ($thumb, $src, 0, 0, 0, $thumb w,
52
           $thumb h, $src w, $src h);
```

析(27/47)

```
- 53
        imagejpeg($thumb, $dest name, 100);
54
        imagedestroy($src);
55
        imagedestrov($thumb);
56
57 ?>
58 <form action="addalbum.php" method="post"
   enctype="multipart/form-data">
59
     60
        新增相簿名稱:
61
             <input type="text"
62
            name="album name">
63
        64
        h照時間:
65
```

析(28/47)

```
66
           <input type="text" name="album date">
           h 码 地 點 : 
67
68
           <input type="text" name="album place">
69
        70
       H簿說明:
71
72.
           <textarea name="album desc"
           cols="60" rows="6"></textarea>
73
        </t.r>
74
     75
     <hr>
76
    <center>
        相片1 : <input name="up_photo[]" type="file"><br>
77
78
        相片2 : <input name="up photo[]" type="file"><br>
        相片3 : <input name="up photo[]" type="file"><br>
79
```

「相片管理系統」的流程分析(29/47)

```
相片4 : <input name="up photo[]" type="file"><br>
80
         相片5 : <input name="up photo[]" type="file"><br>
81
82
      </center>
83
      <input type="submit" name="Submit" value="新增相簿">
84
85
         <input type="button" name="button" value="回上一頁"
         onClick="window.history.back();">
86
     <q/>>
87 </form>
```

THE STREET

析(30/47)

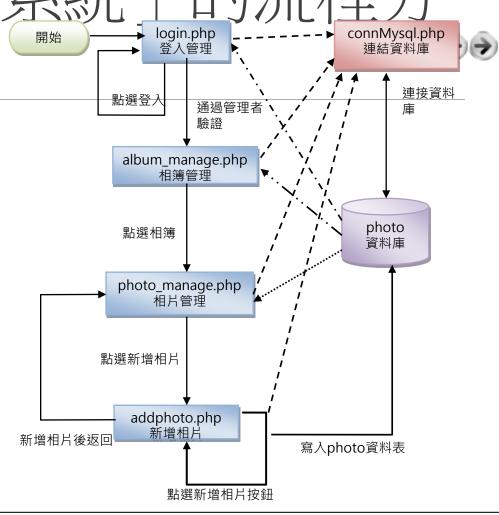
上傳照片

。網頁『介面』



「相片管理系統 析(31/47)

。流程『分析』



「相片管理系統」的流程分析(32/47)

- 。網頁『程式』
 - 相片管理(photo_manage.php)
 - · 為了要讓管理者可以管理每本相簿內的相片,我們會使用下面的程式碼來管理與查詢所需要資訊並顯示於頁面上。

析(33/47)

```
01
    <?php
02
       require once ("connMysql.php");
       if(isset($ POST["delphoto"])) {
0.3
          for($i=0; $i<count($_POST["delphoto"]); $i++) {
0.4
             $query del photo = "SELECT * FROM photo where
0.5
             photo id =".$ POST["delphoto"][$i];
             $query del photo result = mysql query($query
0.6
             del photo);
             $row del photo = mysql fetch assoc($query del
07
             photo result);
             unlink("./photos/".$row_del_photo["photo_file"]);
0.8
             $del photo = "DELETE FROM photo where photo
09
             id=".$ POST["delphoto"][$i];
10
             mysql query($del photo);
11
12
13
       $sql album = "SELECT * FROM album where album id ='".$
       GET["album"]."'";
```

析(34/47)

```
14
      $result album = mysql query($sql album);
15
      $row album = mysql fetch assoc($result album);
16
      $sql photo = "SELECT * FROM photo where album id ="".$
      GET["album"]."'";
17
      $result photo = mysql query($sql photo);
18 ?>
   <a href="editalbum.php?album=<?php echo $ GET["album"];?>">
   修改相簿</a>&nbsp;
20 <a href="addphoto.php?album=<?php echo $ GET["album"];?>">
   新增相片</a>
21 <?php
     //顯示記錄
22
     $j = 1;
23
2.4
     echo "";
25
      while ($row photo=mysql fetch assoc($result_photo) and
      $j<=$records per page) {</pre>
```

「相片管理系統」的流程分析(35/47)

```
26
       echo "";
2.7
       echo "<img src='./thumbnail/".$row photo["photo
       file"]."'><br>";
28
       echo "<input type='checkbox' name='delphoto[]'
       value='".$row photo["photo id"]."'>刪除照片?";
       echo "":
29
30
       $j++;
31
32
     echo "":
33 ?>
```

「相片管理系統」的流程分 析(36/47)



修改相簿

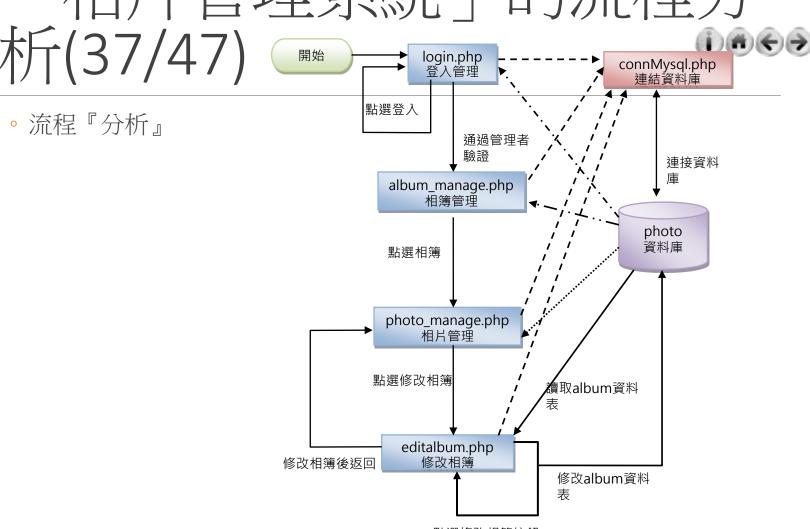
56

修改相簿 [相簿首頁][相簿管理] [青春日誌] •網頁『介面』 登入管理 網路相簿管理登入 (login.ph 管理者密碼: [管理首頁][登出系統] ■ A M L - M [青春日誌] 相簿管理 相簿管理 (album_manage. php) [管理首頁][登出系統] [青春日誌] 拍攝時間: 2010-01-15 拍攝地路: 具美可保能球菌 管理相片 (photo_manage. I php) [管理首頁][登出系統] [青春日誌] 12下一概 修改相簿

,僅允許學生私下學習用,請勿複

20041266 拍照地點: 家 好多孔雀集和很肥的難無

新京福建 H上一直



點選修改相簿按鈕

引入檔案 ipadmin資料表

「相片管理系統」的流程分析(38/47)

- 網頁『程式』
 - · 修改相簿(editalbum.php)
 - 為了要讓管理者可以修改相簿的資訊,我們會用下面的方式來實作該功能

```
01
    <?php
02
       require once ("connMysql.php");
03
       if(isset($ POST["album name"])) {
04
          $sql = "UPDATE album";
          $sql .= " SET album name='".$ POST["album name"]."'";
05
          $sql .= ", album desc='".$ POST["album desc"]."'";
06
07
          $sql .= ", album date='".$ POST["album date"]."'";
0.8
          $sql .= ", album place='".$ POST["album place"]."'";
          $sql .= " where album_id=".$_GET["album"];
09
10
          mysql query($sql);
11
          header("location:photo manage.php?album=".$
          GET["album"]);
```

析(39/47)

```
12
1.3
     $sql = "SELECT * FROM album where album id=".$
     GET["album"];
14
     $record = mysql query($sql);
15
     $row = mysql fetch assoc($record);
16 ?>
17
   <form action="" method="post">
     18
19
        < t.r >
          相簿名稱:
20
21
           <input name="album name"
           type="text" value="<?php echo $row["album
           name"1:?>">
22
        2.3
        < t.r >
           h照時間:
24
```

() (A) (C)

```
<input type="text" name="album date"_____
          value="<?php echo $row["album date"];?>">
          h照地點:
26
27
          <input type="text" name="album place"
          value="<?php echo $row["album place"];?>">
28
        29
        相簿說明:
30
          31
32
             <textarea name="album desc" cols="60"
             rows="6"><?php echo $row["album desc"];?></
             textarea>
33
          34
        35
36
     <pr>>>
        <input type="submit" name="Submit" value="修改相簿">
37
        <input type="button" name="button" value="回上一頁"
38
        onClick="window.history.back();">
39
     40 </form>
```

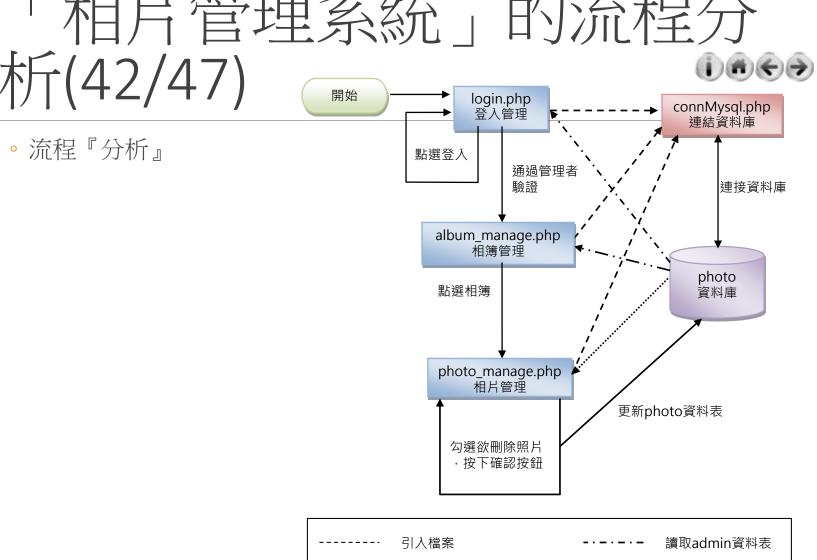
12 Y-W

析(41/47)

刪除照片

•網頁『介面』





讀取album和photo資料表

讀取photo資料表

「相片管理系統」的流程分 析(43/47)



刪除相簿

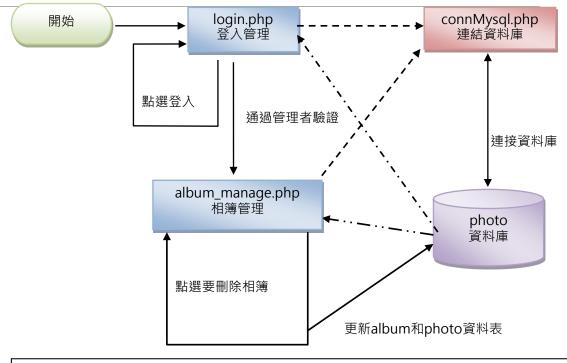
。網頁『程式』



「相片管理系統」的流程分 析(44/47)



。流程『分析』



引入檔案 讀取admin資料表 讀取album和photo資料表

析(45/47)

登出系統

•網頁『介面』



開始 login.php 登入管理 connMysql.php 連結資料庫 。流程『分析』 點選登入 通過管理者 驗證 連接資料庫 album_manage.php 相簿管理 photo 點選登出系統 資料庫 logout.php 登出系統 自動返回首頁 album.php 首頁 引入檔案 讀取admin資料表 讀取album和photo資料表

> 此投影片為博碩圖書有限公司提供,僅允許學生私下學習用,請勿複 製轉載,以免侵犯智財權

「相片管理系統」的流程分析(47/47)

- 。網頁『程式』
 - · 登出系統(logout.php)

本章結束

Q&A討論時間