

112 學年度第 1 學期 資料庫管理 期末專案報告			
班	級	智商二甲	
學	號	C111156104	姓 名 劉政廷
期末專案名稱		玉米世家進銷存管理系統	
期末專案介紹		<p>本專案為「玉米世家庫存管理系統」，旨在提供一個直觀且易於使用的界面，用於管理商品進銷存。系統核心功能包括商品的新增、搜尋、修改與刪除。透過 index.php 提供的使用者界面，使用者可以輕鬆地執行各種庫存管理操作。系統利用 PHP 與 MySQL 進行後端處理，保證數據處理的穩定性與安全性。此外，系統界面設計簡潔明瞭，使得即使是非專業人士也能夠快速上手。它能有效地幫助用戶追蹤和管理庫存數據，從而提高運營效率。</p>	
期末專案說明		<p>專案中的 index.php 檔案是系統的主要入口，提供用戶界面和基本的互動功能。使用者可以在這裡查看庫存列表、新增商品、搜尋特定商品、以及對商品資料進行修改或刪除。function.php 則包含了處理數據庫交互的主要邏輯，如 getValue 類別中的各種方法用於執行 SQL 查詢和更新。db.php 檔案負責建立與數據庫的連接和執行基本的數據庫操作。另一方面，page.php 處理具體的數據操作，如新增、修改和刪除商品。整個系統通過這些腳本協同工作，形成一個完整的庫存管理解決方案，既適用於日常業務，也便於未來擴展和維護。</p>	

期末專案程式

```
<html>

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>玉米世家庫存管理系統</title>
  <link rel="stylesheet" href="index.css">
</head>

<body>
  <h1>玉米世家進銷存管理系統</h1>
  <table class="show">
    <tr>
      <td colspan="2"><button style="width:5cm" class="func_butt"
onclick="location.href='./page.php?way=addpage'"
      type="button">新增產品</button></td>
      <td colspan="3"><input type="text" style="height:1.3cm" name="name" placeholder="輸入名稱搜
尋產品">&nbsp;<button
      type="submit" class="func_butt">找一下</button></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="border-bottom: 2px dashed black;"><b>產品編號</b></td>
      <td style="border-bottom: 2px dashed black;"><b>產品名稱</b></td>
      <td style="border-bottom: 2px dashed black;"><b>產品售價</b></td>
      <td style="border-bottom: 2px dashed black;"><b>產品成本</b></td>
      <td style="border-bottom: 2px dashed black;"><b>產品庫存</b></td>
      <td colspan="2" style="border-bottom: 2px dashed black;"><b>功能</b></td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="6"><form action="page.php" method="post">
        <?php
          require_once __DIR__ . "/function.php";
          if (isset($_POST['name'])) {
            $result = getValue::one_product();
            foreach ($result as $res) {
              echo '<tr>';
              echo "<td>" . $res['id'] . "</td>";
              echo "<td>" . $res['name'] . "</td>";
              echo "<td>" . $res['price'] . "</td>";
              echo "<td>" . $res['cost'] . "</td>";
              echo "<td>" . $res['qty'] . "</td>";
              echo "<td><button type='submit' class='chge_butt' name='chge_id' value='" .
$res['id'] . "'>修改</button></td>";
              echo "<td><button type='submit' class='del_butt' name='del_id' value='" . $res['id']
. "'>刪除</button></td>";
              echo '</tr>';
            }
          } else {
            $result = getValue::mor_product();
            foreach ($result as $res) {
              echo '<tr>';
              echo "<td>" . $res['id'] . "</td>";
              echo "<td>" . $res['name'] . "</td>";
              echo "<td>" . $res['price'] . "</td>";
              echo "<td>" . $res['cost'] . "</td>";
              echo "<td>" . $res['qty'] . "</td>";
              echo "<td><button type='submit' class='chge_butt' name='chge_id' value='" .
$res['id'] . "'>修改</button></td>";
              echo "<td><button type='submit' class='del_butt' name='del_id' value='" . $res['id']
. "'>刪除</button></td>";
              echo '</tr>';
            }
          }
        </form>
      </td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

```
<?php

class DB{
    // database 基本資料
    public static $dbServer = "localhost";
    public static $dbUser = "root";
    public static $dbPass = "";
    public static $dbName = "final_db_pr";

    private static $conn = null;

    /**
     * 測試資料庫連接是否有誤
     * True -> 無任何顯示 ; False -> 出現錯誤訊息
     */
    public static function connect(){
        self::$conn = mysqli_connect(self::$dbServer, self::$dbUser, self::$dbPass, self::$dbName);
        mysqli_set_charset(self::$conn, "utf8");
        if(mysqli_connect_errno()){
            die("連接失敗: " . mysqli_connect_error());
        }
    }

    static function closeconn(){
        mysqli_close(self::$conn);
    }
}

/**
 * 查詢功能
 * $sql -> sql語法
 * 成功會回傳結果(array)
 * @param mixed $sql
 */
public static function select($sql){
    self::connect();
    if (self::$conn){
        try{
            $result = mysqli_query(self::$conn,$sql);
            self::closeconn();
            return mysqli_fetch_all($result,MYSQLI_ASSOC);
        }
        catch(Exception){
            return mysqli_connect_error();
        }
    }
}

/**
 * 新增功能
 * $sql -> sql語法
 * @param mixed $sql
 */
public static function insert($sql){
    self::connect();

    if (self::$conn != null){
        try{
            $result = mysqli_query(self::$conn,$sql);
            if ($result){
                return "True";
            }
            else{
                return "Fail";
            }
        }
        catch(Exception){
            echo(mysqli_connect_error());
        }
    }
}

/**
 * 更改功能
 * $sql -> sql語法
 * @param mixed $sql
 */
public static function chge($sql){
    self::connect();

    if (self::$conn != null){
        try{
            $result = mysqli_query(self::$conn,$sql);
            if ($result){
                return "True";
            }
            else{
                return "Fail";
            }
        }
        catch(Exception){
            echo(mysqli_connect_error());
        }
    }
}

/**
 * 刪除功能
 * $sql -> sql語法
 * @param mixed $sql
 */
public static function delete($sql){
    self::connect();

    if (self::$conn != null){
        try{
            $result = mysqli_query(self::$conn,$sql);
            if ($result){
                return "True";
            }
            else{
                return "Fail";
            }
        }
        catch(Exception){
            echo(mysqli_connect_error());
        }
    }
}
}

?>
```

```
<?php
require_once __DIR__."/db.php";
class getValue{

    static function one_product(){
        if (isset($_POST['name'])){
            $name = $_POST['name'];
            $sql = "SELECT * FROM `newstock` WHERE `name` LIKE '%$name%'";
        }
        elseif(isset($_POST['id'])){
            $id = intval($_POST['id']);
            $sql = "SELECT * FROM `newstock` WHERE `id` = $id ";
        }
        elseif(isset($_POST['del_id'] ) | isset($_POST['chge_id'])){
            if (isset($_POST['del_id'])){
                $id = $_POST['del_id'];
            }
            else{
                $id = $_POST['chge_id'];
            }
            $sql = "SELECT * FROM `newstock` WHERE `id` = $id ";
        }
        return DB::select($sql);
    }
    static function mor_product(){
        $sql = "SELECT * FROM `newstock`";
        return DB::select($sql);
    }
    static function new_product(){
        $name = $_POST['name'];
        $price = intval($_POST['price']);
        $cost = intval($_POST['cost']);
        $qty = intval($_POST['qty']);
        $sql = "INSERT INTO `newstock` (`id`, `name`, `price`, `cost`, `qty`) VALUES (NULL, '$name',
$price, $cost, $qty);";
        return DB::insert($sql);
    }
    static function chge_product(){
        $id = intval($_POST['id']);
        $name = $_POST['name'];
        $price = intval($_POST['price']);
        $cost = intval($_POST['cost']);
        $qty = intval($_POST['qty']);
        $sql = "UPDATE `newstock` SET `name` = '$name', `price` = $price, `cost` = $cost , `qty` = $qty
WHERE `newstock`.`id` = $id;";
        return DB::chge($sql);
    }
    static function del_product(){
        $id = intval($_POST['del_id']);
        $sql = "DELETE FROM `newstock` WHERE `newstock`.`id` = $id";
        return DB::delete($sql);
    }
}
?>
```

```

<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="index.css">
<title>商品變動中</title>
</head>
<body>

<?php
require_once __DIR__."/function.php";
if(isset($_GET['way'])){
    if($_GET['way'] == 'del'){
        getValue::del_product();
    }
    else if($_GET['way'] == 'addpage'){
        $text = "<form action='page.php?way=add' method='post'>
        <table>
        <caption>
        <h3>請輸入新的商品資訊</h3>
        </caption>
        <tr><td colspan='2' style='border-bottom:2.5px solid black;'></td></tr>
        <tr>
        <td>商品名稱</td><td><input type='text' name='name'></td>
        </tr>
        <tr>
        <td>商品價格</td><td><input type='text' name='price'></td>
        </tr>
        <tr>
        <td>商品成本</td><td><input type='text' name='cost'></td>
        </tr>
        <tr>
        <td>商品數量</td><td><input type='text' name='qty'></td>
        </tr>
        <tr>
        <td><input class='func_but' type='submit'></td>
        </tr>
        </table>
        </form>";

        echo $text;
    }
    else if($_GET['way'] == 'add'){
        try{
            getValue::new_product();
            echo "新增完畢 <br><br><form action='./index.php'><button class='func_but' type='submit'>首頁
        </button></form>";
        }
        catch(Exception $e){
            echo "新增失敗 $e";
        }
    }
    else if($_GET['way'] == 'chge'){
        try {
            getValue::chge_product();
            echo "修改成功 <br><br><form action='./index.php'><button class='func_but' type='submit'>首頁
        </button></form>";
        } catch (Exception $e) {
            echo "修改失敗 $e";
        }
    }
    else{
        echo "way not found";
    }
}
else if (isset($_POST['del_id'])){
    try{
        getValue::del_product();
        echo "刪除成功 <br><br><form action='./index.php'><button class='func_but' type='submit'>首頁</button>
    </form>";
    }
    catch(Exception $e){
        echo "刪除失敗 $e";
    }
}

else if (isset($_POST['chge_id'])){
    $result = getValue::one_product();
    echo"<form action='page.php?way=chge' method='post'>
    <table>
    <caption>
    <h3>請輸入新的商品資訊</h3>
    </caption>
    <tr><td colspan='2' style='border-bottom:2.5px solid black;'></td></tr>
    ";
    foreach($result as $res){
        echo "<tr><td>商品編號</td><td><input type='text' name='id' value='{$_res['id']}'
        readonly='true'></td></tr>";
        echo "<tr><td>商品名稱</td><td><input type='text' name='name' value='{$_res['name']}'></td>
        </tr>";
        echo "<tr><td>商品價格</td><td><input type='text' name='price' value='{$_res['price']}.{'></td>
        </tr>";
        echo "<tr><td>商品成本</td><td><input type='text' name='cost' value='{$_res['cost']}.{'></td>
        </tr>";
        echo "<tr><td>商品數量</td><td><input type='text' name='qty' value='{$_res['qty']}.{'></td>
        </tr>";
    }
    echo"<tr><td colspan='2'><input class='func_but' type='submit'></td></tr>
    </table>
    </form>
    ";
}
else{
    echo 'nothing';
}
?>

</body>
</html>

```

```

/* 通用樣式 */
.show {
    text-align: center;
    width: 100%; /* 改為百分比以增加響應性 */
    font-size: 16pt;
}

body {
    text-align: center;
    font-size: 18pt;
    font-family: '微軟正黑體';
}

.func_but, .del_but, .chge_but {
    border-radius: 10px;
    border: 2px solid black;
    background-color: white;
    width: 100%; /* 改為百分比 */
    height: 1cm;
    font-size: 15pt;
    margin-bottom: 10px; /* 添加底部邊距以改善觸摸屏操作 */
}

.func_but:hover { background-color: black; color: white; }
.del_but { background-color: rgb(185, 51, 51); }
.del_but:hover { background-color: rgb(82, 4, 4); color: white; }
.chge_but { background-color: rgb(212, 216, 5); }
.chge_but:hover { background-color: rgb(99, 100, 4); color: white; }

table {
    border-collapse: separate;
    border-spacing: 40px 15px;
    text-align: center;
    width: 100%; /* 添加百分比寬度 */
}


input[type='text'] {
    width: 100%; /* 改為百分比 */
    height: 0.8cm;
    border: 0.5px solid gray;
    border-radius: 5px;
    font-size: 14pt;
}

/* 小型裝置 ( 手機 ) */
@media (max-width: 600px) {
    body, .show, .func_but, .del_but, .chge_but, input[type='text'] {
        font-size: 12pt; /* 縮小字體大小 */
    }
    .func_but, .del_but, .chge_but {
        height: 0.8cm; /* 調整按鈕高度 */
    }
}

/* 中型裝置 ( 平板 ) */
@media (min-width: 601px) and (max-width: 1024px) {
    body, .show, .func_but, .del_but, .chge_but, input[type='text'] {
        font-size: 14pt; /* 中等字體大小 */
    }
}

/* 大型裝置 ( 桌面 ) */
@media (min-width: 1025px) {
    body, .show, .func_but, .del_but, .chge_but, input[type='text'] {
        font-size: 16pt; /* 較大字體大小 */
    }
}

```

<p>期 末 專 案</p> <p>Youtube 連結</p>	<p>https://youtu.be/tYcF6zpinj4</p>
<p>期 末 專 案 執 行</p> <p>結 果 畫 面</p>	 <p>The screenshot displays two views of a web application titled '玉米世家進銷存管理系統' (Corn World Inventory Management System).</p> <p>The top view shows a search interface with a text input field labeled '輸入名稱搜尋產品' (Enter name to search for product) and a '找一下' (Search) button. Below this is a table with the following columns: 產品編號 (Product ID), 產品名稱 (Product Name), 產品售價 (Product Price), 產品成本 (Product Cost), 產品庫存 (Product Inventory), and 功能 (Function). The table contains one row with the following data: 1, 玉米 (Corn), 120, 60, 20. The '功能' column has two buttons: '修改' (Edit) and '刪除' (Delete).</p> <p>The bottom view shows a form titled '請輸入新的商品資訊' (Please enter new product information). The form has four input fields: 商品名稱 (Product Name), 商品價格 (Product Price), 商品成本 (Product Cost), and 商品數量 (Product Quantity). Below the input fields is a '提交' (Submit) button.</p>

The image displays two screenshots of a web application interface. The top screenshot shows a confirmation message '新增完畢' (Added Successfully) and a '首頁' (Home) button. The bottom screenshot shows a form titled '請輸入新的商品資訊' (Please enter new product information) with the following fields and values:

Field	Value
商品編號 (Product ID)	1
商品名稱 (Product Name)	玉米 (Corn)
商品價格 (Product Price)	120
商品成本 (Product Cost)	60
商品數量 (Product Quantity)	20

A '提交' (Submit) button is located at the bottom of the form.

<p>修課心得感想 (200 字)</p>	<p>修讀資料庫管理這門課程對我來說是一個極具啟發性的學習體驗。在這堂課中，我不僅學習到了資料庫的基礎理論，如關聯型資料庫的結構、資料庫正規化的重要性，還深入瞭解了 SQL 語言的各種應用，包括數據的查詢、插入、更新和刪除等操作。這些知識為我日後處理複雜數據問題打下了堅實的基礎。</p> <p>更令我興奮的是，課程不僅局限於理論學習，還強調實踐應用。透過各種實際案例和專案作業，我能夠將理論知識應用於實際情境中，這大大提高了我的學習興趣和實踐</p>
---------------------------	--

能力。其中，設計和實現一個小型的庫存管理系統是我最引以為傲的成就。這個專案不僅讓我瞭解到資料庫在日常業務中的應用，更讓我體會到了作為一名資料庫管理者的責任與挑戰。

此外，這門課程還涉及了數據庫的安全性和備份策略，這讓我意識到在數據驅動的時代，數據的安全和穩定性對於任何業務都是至關重要的。總的來說，這門課程不僅提升了我的技術技能，也拓寬了我的視野，讓我對資料庫管理領域有了更深入的認識和瞭解。我相信這些知識和技能將在我的職業生涯中發揮重要作用。