

TS PHP

購物網

補充講義

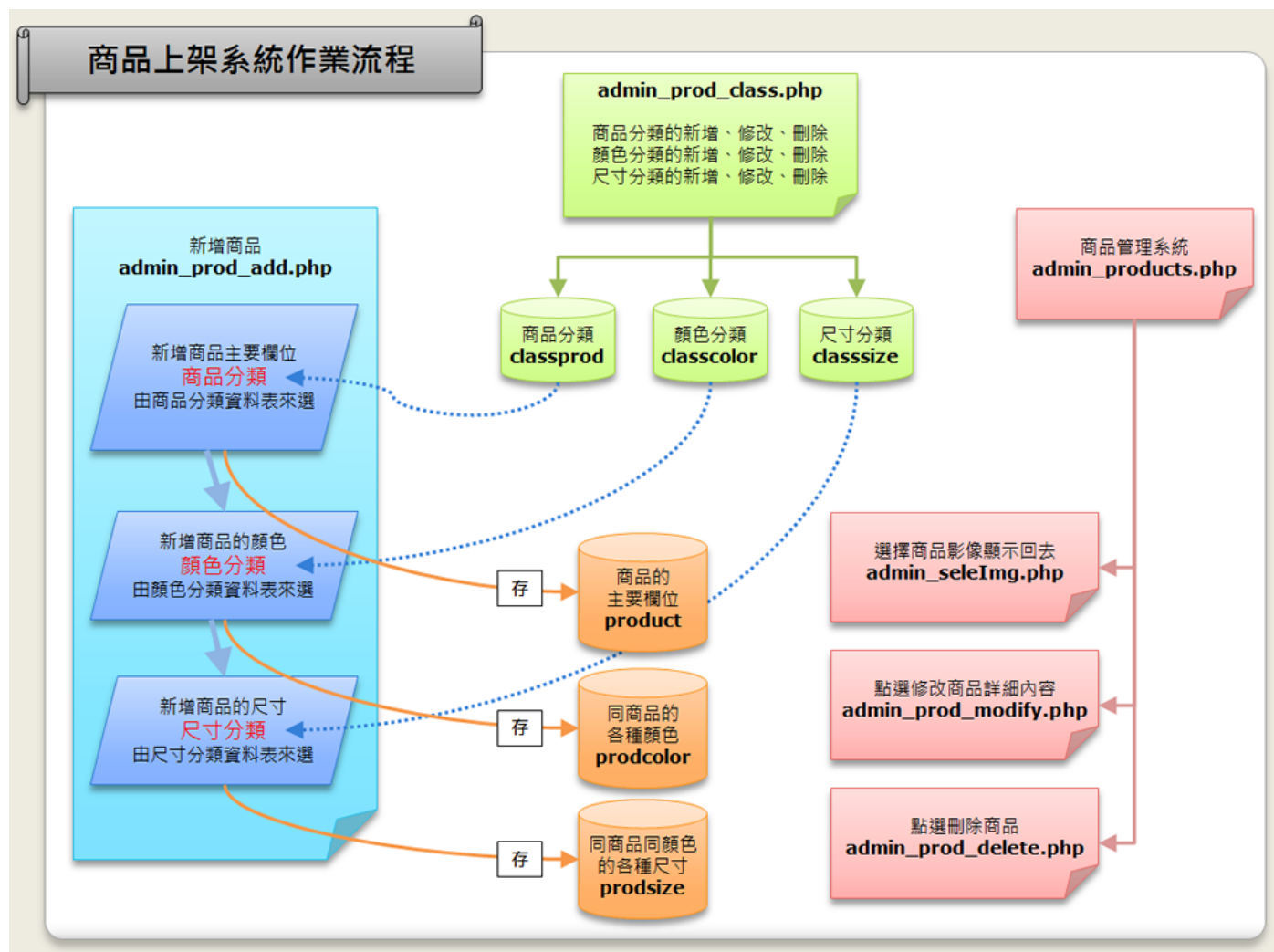
PART_1

準備上課了喔!
你準備好了嗎?

講師：張翠玲 TSuiling
講師網站：<http://tsweb.com.tw>
講師Email：tsuiling1020@gmail.com



一、分析商品上架作業流程



二、準備資料表

←

伺服器: localhost:3306 » 資料庫: ts_php_2022 » 資料表: class_prod

瀏覽

結構

SQL

搜尋

新增

匯出

匯入

權限

操作

觸發器

資料表結構

關聯檢視

#	名稱	類型	編碼與排序	屬性	空值(Null)	預設值	備註	額外資訊	動作
☐	1	<u>class_prod_id</u>	int(11)		否	無	商品分類ID	AUTO_INCREMENT	修改 刪除 ▾ 更多
☐	2	<u>class_prod_name</u>	varchar(20) utf8_unicode_ci		否	無	商品分類名稱		修改 刪除 ▾ 更多
☐	3	<u>class_prod_level</u>	int(11)		否	1	排序用的編號		修改 刪除 ▾ 更多

← 伺服器: localhost:3306 » 資料庫: ts_php_2022 » 資料表: class_color

瀏覽 結構 SQL 搜尋 新增 匯出 匯入 權限 操作 觸發器

#	名稱	類型	編碼與排序	屬性	空值(Null)	預設值	備註	額外資訊	動作
☐	1	<u>class_color_id</u>	int(11)		否	無	顏色分類ID	AUTO_INCREMENT	修改 刪除 ▾ 更多
☐	2	<u>class_color_name</u>	varchar(100) utf8_unicode_ci		否	無	顏色分類名稱		修改 刪除 ▾ 更多

← 伺服器: localhost:3306 » 資料庫: ts_php_2022 » 資料表: class_size									
瀏覽	結構	SQL	搜尋	新增	匯出	匯入	權限	操作	觸發器

#	名稱	類型	編碼與排序	屬性	空值(Null)	預設值	備註	額外資訊	動作
☐	1	<u>class_size_id</u>	int(11)		否	無	尺寸分類ID	AUTO_INCREMENT	修改 刪除 ▾ 更多
☐	2	<u>class_size_name</u>	varchar(100) utf8_unicode_ci		否	無	尺寸分類名稱		修改 刪除 ▾ 更多
☐	3	<u>class_size_level</u>	int(11)		否	1	排序用的編號		修改 刪除 ▾ 更多

← 伺服器: localhost:3306 » 資料庫: ts_php_2022 » 資料表: product

瀏覽

結構

SQL

搜尋

新增

匯出

匯入

權限

操作

觸發器

#	名稱	類型	編碼與排序	屬性	空值(Null)	預設值	備註	額外資訊	動作
☐	1	<u>prod_id</u>	int(11)		否	無	商品ID	AUTO_INCREMENT	修改 刪除 ▾ 更多
☐	2	<u>prod_no</u>	varchar(100) utf8_unicode_ci		否	無	商品編號		修改 刪除 ▾ 更多
☐	3	<u>prod_name</u>	varchar(100) utf8_unicode_ci		否	無	商品名稱		修改 刪除 ▾ 更多
☐	4	<u>class_prod_id</u>	int(11)		否	無	商品分類ID		修改 刪除 ▾ 更多
☐	5	<u>prod_index</u>	tinyint(1)		否	1	廣告用:首頁促銷		修改 刪除 ▾ 更多
☐	6	<u>prod_hot</u>	tinyint(1)		否	0	廣告用:商品首頁促銷用		修改 刪除 ▾ 更多
☐	7	<u>prod_format</u>	text utf8_unicode_ci		是		商品規格特性		修改 刪除 ▾ 更多
☐	8	<u>prod_intro</u>	text utf8_unicode_ci		是		商品介紹		修改 刪除 ▾ 更多
☐	9	<u>prod_remark</u>	text utf8_unicode_ci		是		後台管理備註		修改 刪除 ▾ 更多
☐	10	<u>prod_img</u>	varchar(100) utf8_unicode_ci		是	NULL	商品對應的主圖		修改 刪除 ▾ 更多

伺服器: localhost » 資料庫: ts_php_2021 » 資料表: prod_color

瀏覽 結構 SQL 搜尋 新增 匯出 匯入 權限 操作 觸發器

#	名稱	型態	編碼與排序	屬性	空值	預設值	備註	額外資訊	動作
1	prod_color_id	int(11)			否	無	商品顏色ID	AUTO_INCREMENT	修改 刪除 主鍵 唯一
2	prod_id	int(11)			否	無	對應的商品ID		修改 刪除 主鍵 唯一
3	class_color_id	int(11)			否	無	選擇的顏色ID		修改 刪除 主鍵 唯一
4	prod_color_img	varchar(100) utf8_unicode_ci			是	NULL	此商品此顏色對應的圖		修改 刪除 主鍵 唯一

全選 已選擇項目: 瀏覽 修改 刪除 主鍵 唯一 索引 全文搜尋

列印 分析資料表結構 移動欄位 改進資料表結構

增加 1 個欄位 於 prod_color_img 之後 執行

索引

動作	鍵名	型態	唯一	緊湊	欄位	基數	編碼與排序	空值	說明
編輯 刪除	PRIMARY	BTREE	是	否	prod_color_id	33	A	否	
編輯 刪除	color_id	BTREE	是	否	prod_id	A		否	
					class_color_id	33	A	否	

伺服器: localhost:3306 » 資料庫: ts_php_2022 » 資料表: prod_size

瀏覽 結構 SQL 搜尋 新增 匯出 匯入 權限 操作 觸發器

#	名稱	類型	編碼與排序	屬性	空值(Null)	預設值	備註	額外資訊	動作
1	prod_size_id	int(11)			否	無	商品尺寸ID	AUTO_INCREMENT	修改 刪除 更多
2	prod_id	int(11)			否	無	目前商品ID		修改 刪除 更多
3	prod_color_id	int(11)			是	NULL	商品顏色ID		修改 刪除 更多
4	class_color_id	int(11)			否	無	目前顏色ID		修改 刪除 更多
5	class_size_id	int(11)			否	無	尺寸分類ID		修改 刪除 更多
6	prod_price	int(11)			否	無	商品定價		修改 刪除 更多
7	prod_spprice	int(11)			否	無	商品特價		修改 刪除 更多
8	prod_size_stock	int(11)			否	無	庫存		修改 刪除 更多

全選 已選擇項目: 瀏覽 修改 刪除 主鍵 獨一 索引 全文搜尋 全文搜尋

列印 提議資料表結構 移動欄位 正規化

增加 1 個欄位 於 prod_size_stock 之後 執行

索引

動作	鍵名	類型	獨一	緊湊	欄位	基數	編碼與排序	空值(Null)	備註
編輯 刪除	PRIMARY	BTREE	是	否	prod_size_id	75	A	否	
編輯 刪除	size_id	BTREE	是	否	prod_id	A		否	
					class_color_id	A		否	
					class_size_id	75	A	否	

三、各項分類的增、查、改、刪

1、各項分類的查詢顯示

【檔案：admin_class.php】先從資料表中查詢出相關的資料

```
1  <?php
2  include_once('../shared/conn_class.php');
3  include_once('../shared/class_news.php');
4  include_once('../shared/class_prod.php');
5  $news = new News;
6  $prod = new Prod;
7
8  $rows_news = $news->showClassAll();
9  $rows_prod = $prod->showClassProdAll();
10 $rows_color = $prod->showClassColorAll();
11 $rows_size = $prod->showClassSizeAll();
12 ?>
```

接著在畫面上對應顯示出資料【新訊分類】

```
<?php foreach ($rows_news as $key => $row) { ?>
<div class="d-flex py-1">
    <!-- 左側----- -->
    <span style="width:80%;">
        <input type="text" name="news_class_name" class="form-control"
            value="<?php echo $row['news_class_name']; ?>"
            onchange="modifyData(this)"
            data-tableName="news_class"
            data-colName="news_class_name"
            data-idValue="<?php echo $row['news_class_id']; ?>"
        </span>

    <!-- 右側----- -->
    <span style="width:20%;">
        <button class="btn btn-outline-dark"
            onclick="deleteData(this)"
            data-chkTable="news"
            data-tableName="news_class"
            data-idValue="<?php echo $row['news_class_id']; ?>">刪除</button>
    </span>
</div>
<?php } ?>
```

畫面上對應顯示出資料【商品分類】

```
<?php foreach( $rows_prod as $key => $row ){ ?>
<div class="d-flex py-1">
    <!-- 左側----- -->
    <span style="width:20%;">
        <input type="text" name="class_prod_level" class="form-control text-center"
            value="<?php echo $row['class_prod_level'] ?>"
            onchange="modifyData(this)"
            data-tableName="class_prod"
            data-colName="class_prod_level"
            data-idValue="<?php echo $row['class_prod_id'] ?>">
    </span>

    <!-- 中間----- -->
    <span style="width:60%;">
        <input type="text" name="class_prod_name" class="form-control"
            value="<?php echo $row['class_prod_name'] ?>"
            onchange="modifyData(this)"
            data-tableName="class_prod"
            data-colName="class_prod_name"
            data-idValue="<?php echo $row['class_prod_id'] ?>">
    </span>

    <!-- 右側----- -->
    <span style="width:20%;">
        <button class="btn btn-outline-dark"
            onclick="deleteData(this)"
            data-chkTable="product"
            data-tableName="class_prod"
            data-idValue="<?php echo $row['class_prod_id'] ?>">刪除</button>
    </span>
</div>
<?php } ?>
```

畫面上對應顯示出資料【顏色分類】

```
<?php foreach( $rows_color as $key => $row ){ ?>
<div class="d-flex py-1">
    <!-- 左側----- -->
    <span style="width:80%;">
        <input type="text" name="class_color_name" class="form-control"
            value="<?php echo $row['class_color_name'] ?>"
            onchange="modifyData(this)"
            data-tableName="class_color"
            data-colName="class_color_name"
            data-idValue="<?php echo $row['class_color_id'] ?>">
    </span>

    <!-- 右側----- -->
    <span style="width:20%;">
        <button class="btn btn-outline-dark"
            onclick="deleteData(this)"
            data-chkTable="prod_color"
            data-tableName="class_color"
            data-idValue="<?php echo $row['class_color_id'] ?>">刪除</button>
    </span>
</div>
<?php } ?>
```

畫面上對應顯示出資料【尺寸分類】

```
<?php foreach( $rows_size as $key => $row ){ ?>
<div class="d-flex py-1">
    <!-- 左側----- -->
    <span style="width:20%;">
        <input type="text" name="class_size_level" class="form-control text-center"
            value="<?php echo $row['class_size_level'] ?>"
            onchange="modifyData(this)"
            data-tableName="class_size"
            data-colName="class_size_level"
            data-idValue="<?php echo $row['class_size_id'] ?>"
        </span>

    <!-- 中間----- -->
    <span style="width:60%;">
        <input type="text" name="class_size_name" class="form-control"
            value="<?php echo $row['class_size_name'] ?>"
            onchange="modifyData(this)"
            data-tableName="class_size"
            data-colName="class_size_name"
            data-idValue="<?php echo $row['class_size_id'] ?>"
        </span>

    <!-- 右側----- -->
    <span style="width:20%;">
        <button class="btn btn-outline-dark"
            onclick="deleteData(this)"
            data-chkTable="prod_size"
            data-tableName="class_size"
            data-idValue="<?php echo $row['class_size_id'] ?>">刪除</button>
    </span>
</div>
<?php } ?>
```

2、各項分類的新增工作

先準備新增的表單

```
<h4> <i class="bi bi-bookmarks-fill"></i> 新訊類別 </h4>

<form name="classNewsForm" method="POST" action="./admin_news_process.php"
    class="d-flex p-2 mb-3 rounded-1" style="background-color:lightgray;">
    <span style="width: 80%;">
        <input type="text" name="news_class_name" class="form-control"
            placeholder="輸入新增的類別名稱" required>
    </span>
    <span style="width: 20%;">
        <input type="submit" value="新增" class="btn btn-dark">
    </span>
    <input type="hidden" name="MM_process" value="classNewsInsert">
</form>
```

```
<h4> <i class="bi bi-bookmarks-fill"></i> 商品類別 </h4>

<form name="classProdForm" method="POST" action="./admin_prod_process.php"
    class="d-flex p-2 mb-3 rounded-1" style="background-color:lightgray;">
    <span style="width: 80%;">
        <input type="text" name="class_prod_name" class="form-control"
            placeholder="輸入新增的商品名稱" required>
    </span>
    <span style="width: 20%;">
        <input type="submit" value="新增" class="btn btn-dark">
    </span>
    <input type="hidden" name="MM_process" value="classProdInsert">
</form>
```

```

<h4> <i class="bi bi-bookmarks-fill"></i> 顏色類別 </h4>

<form name="classColorForm" method="POST" action="./admin_prod_process.php"
      class="d-flex p-2 mb-3 rounded-1" style="background-color:lightgray;"
      <span style="width: 80%;">
        <input type="text" name="class_color_name" class="form-control"
          placeholder="輸入新增的顏色名稱" required>
      </span>
      <span style="width: 20%;">
        <input type="submit" value="新增" class="btn btn-dark">
      </span>
      <input type="hidden" name="MM_process" value="classColorInsert">
</form>

```

```

<h4> <i class="bi bi-bookmarks-fill"></i> 尺寸類別 </h4>

<form name="classSizeForm" method="POST" action="./admin_prod_process.php"
      class="d-flex p-2 mb-3 rounded-1" style="background-color:lightgray;"
      <span style="width: 80%;">
        <input type="text" name="class_size_name" class="form-control"
          placeholder="輸入新增的尺寸名稱" required>
      </span>
      <span style="width: 20%;">
        <input type="submit" value="新增" class="btn btn-dark">
      </span>
      <input type="hidden" name="MM_process" value="classSizeInsert">
</form>

```

接著設計資料表的新增工作【新訊分類】

【檔案：admin_news_process.php】

```

if( isset($_POST['MM_process']) && $_POST['MM_process']=='classNewsInsert' ){
    $data = $_POST['news_class_name'];
    $news->insertClassRow($data);
    header('Location:admin_class.php');
}

```

【檔案：class_news.php】

```

function insertClassRow($data)
{
    try {
        $sql_str = "INSERT INTO news_class (news_class_name) VALUES (?)";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}

```

資料表的新增工作【商品分類】、【顏色分類】、【尺寸分類】

【檔案：admin_prod_process.php】

```
1  <?php
2  include_once('../shared/conn_class.php');
3  include_once('../shared/class_prod.php');
4  $prod = new Prod;
5
6  if( isset($_POST['MM_process']) && $_POST['MM_process']=='classProdInsert' ){
7      $data = $_POST['class_prod_name'];
8      $prod->insertClassProdRow($data);
9      header('Location:admin_class.php');
10 }
11
12 if( isset($_POST['MM_process']) && $_POST['MM_process']=='classColorInsert' ){
13     $data = $_POST['class_color_name'];
14     $prod->insertClassColorRow($data);
15     header('Location:admin_class.php');
16 }
17
18 if( isset($_POST['MM_process']) && $_POST['MM_process']=='classSizeInsert' ){
19     $data = $_POST['class_size_name'];
20     $prod->insertClassSizeRow($data);
21     header('Location:admin_class.php');
22 }
```

【檔案：class_prod.php】

```
function insertClassProdRow($data)
{
    try {
        $sql_str = "INSERT INTO class_prod (class_prod_name) VALUES (?)";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function insertClassColorRow($data)
{
    try {
        $sql_str = "INSERT INTO class_color (class_color_name) VALUES (?)";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function insertClassSizeRow($data)
{
    try {
        $sql_str = "INSERT INTO class_size (class_size_name) VALUES (?)";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

3、各項分類的修改工作

【檔案：admin_class.php】

```
<script>
function modifyData(obj) {
    var $tableName = $(obj).attr('data-tableName');
    var $colName    = $(obj).attr('data-colName');
    var $idValue    = $(obj).attr('data-idValue');
    var $colValue   = $(obj).val();

    if (confirm('修改後是無法復原的，確定修改嗎？')) {
        $.ajax({
            url: 'admin_class_modify.php',
            type: 'post',
            data: {
                tableName: $tableName,
                colName   : $colName,
                idValue   : $idValue,
                colValue  : $colValue
            }
        }).done(function(msg) {
            msg == 1 ? alert('更新成功') : alert('更新失敗');
            window.location.reload();
        });
    }
}
```

【檔案：admin_class_modify.php】

```
<?php
include_once('../shared/conn_class.php');
include_once('../shared/class_news.php');
include_once('../shared/class_prod.php');
$news = new News;
$prod = new Prod;

$tableName = $_POST['tableName'];
$colName   = $_POST['colName'];
$colValue  = $_POST['colValue'];
$idValue   = $_POST['idValue'];

if( $tableName == 'news_class' ){
    $dataArray = array();
    array_push($dataArray, $colValue);
    array_push($dataArray, $idValue);
    $result = $news->updateClassRow($dataArray);
    echo $result;
}
```

```

if( $tableName == 'class_prod' ){
    $dataArray = array();
    array_push($dataArray, $colValue);
    array_push($dataArray, $idValue);

    if( $colName == 'class_prod_level' ){
        $result = $prod->updateClassProdLevelRow($dataArray);
    }

    if( $colName == 'class_prod_name' ){
        $result = $prod->updateClassProdNameRow($dataArray);
    }

    echo $result;
}

```

```

if( $tableName == 'class_color' ){
    $dataArray = array();
    array_push($dataArray, $colValue);
    array_push($dataArray, $idValue);
    $result = $prod->updateClassColorNameRow($dataArray);
    echo $result;
}

```

```

if( $tableName == 'class_size' ){
    $dataArray = array();
    array_push($dataArray, $colValue);
    array_push($dataArray, $idValue);

    if( $colName == 'class_size_level' ){
        $result = $prod->updateClassSizeLevelRow($dataArray);
    }

    if( $colName == 'class_size_name' ){
        $result = $prod->updateClassSizeNameRow($dataArray);
    }

    echo $result;
}

```

【檔案：class_news.php】

```

function updateClassRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "UPDATE news_class SET news_class_name = ? WHERE news_class_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute($dataArray);
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}

```

【檔案：class_prod.php】

```

function updateClassProdLevelRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "UPDATE class_prod SET class_prod_level = ? WHERE class_prod_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute($dataArray);
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}

```

```
function updateClassProdNameRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "UPDATE class_prod SET class_prod_name = ? WHERE class_prod_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute($dataArray);
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function updateClassColorNameRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "UPDATE class_color SET class_color_name = ? WHERE class_color_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute($dataArray);
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function updateClassSizeLevelRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "UPDATE class_size SET class_size_level = ? WHERE class_size_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute($dataArray);
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function updateClassSizeNameRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "UPDATE class_size SET class_size_name = ? WHERE class_size_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute($dataArray);
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

4、各項分類的刪除工作

【檔案：admin_class.php】

```
function deleteData(obj) {
    var $chkTable = $(obj).attr('data-chkTable');
    var $tableName = $(obj).attr('data-tableName');
    var $idValue = $(obj).attr('data-idValue');
    //先查詢這個分類是否已被使用
    //如果已使用=>alert(不能刪除!);
    //如果未使用=>confirm(確定刪除?)=>刪除;
    $.ajax({
        url: 'admin_class_delchk.php',
        type: 'post',
        data: {
            tableName: $chkTable,
            idValue: $idValue
        }
    }).done(function(msg) {
        //msg回傳>=1表示已被使用
    });
}
```

```

if (msg >= 1) {
    alert('這個分類已有資料，不能刪除!!!');
} else {
    if (confirm('刪除後是無法復原的，確定刪除嗎？\n刪除後是無法復原的，確定刪除嗎？\n刪除後是無法復原的，確定刪除嗎？'))
    {
        $.ajax({
            url: 'admin_class_delete.php',
            type: 'post',
            data: {
                tableName: $tableName,
                idValue: $idValue
            }
        }).done(function(msg) {
            msg == 1 ? alert('刪除成功') : alert('刪除失敗');
            window.location.reload();
        });
    }
}
});
}

```

【檔案：admin_class_delchk.php】

```

1  <?php
2  include_once('../shared/conn_class.php');
3  include_once('../shared/class_news.php');
4  include_once('../shared/class_prod.php');
5  $news = new News;
6  $prod = new Prod;
7
8  $tableName = $_POST['tableName'];
9  $idValue   = $_POST['idValue'];
10
11 if( $tableName == 'news' ){
12     $news->classDelChk($idValue);
13     $result = $news->total_rows;
14     echo $result;
15 }

```

```

16
17 if( $tableName == 'product' ){
18     $prod->classProdDelChk($idValue);
19     $result = $prod->total_rows;
20     echo $result;
21 }
22
23 if( $tableName == 'prod_color' ){
24     $prod->classColorDelChk($idValue);
25     $result = $prod->total_rows;
26     echo $result;
27 }
28
29 if( $tableName == 'prod_size' ){
30     $prod->classSizeDelChk($idValue);
31     $result = $prod->total_rows;
32     echo $result;
33 }
34 ?>

```

【檔案：class_news.php】

```

function classDelChk($data)
{
    try {
        $sql_str = "SELECT news_id FROM news WHERE news_class_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
        $this->total_rows = $stmt->rowCount();
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}

```

【檔案：class_prod.php】

```
function classProdDelChk($data)
{
    try {
        $sql_str = "SELECT class_prod_id FROM product WHERE class_prod_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
        $this->total_rows = $stmt->rowCount();
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function classColorDelChk($data)
{
    try {
        $sql_str = "SELECT class_color_id FROM prod_color WHERE class_color_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
        $this->total_rows = $stmt->rowCount();
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function classSizeDelChk($data)
{
    try {
        $sql_str = "SELECT class_Size_id FROM prod_size WHERE class_Size_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
        $this->total_rows = $stmt->rowCount();
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

【檔案：admin_class_delete.php】

```
1  <?php
2  include_once('../shared/conn_class.php');
3  include_once('../shared/class_news.php');
4  include_once('../shared/class_prod.php');
5  $news = new News;
6  $prod = new Prod;
7
8  $tableName = $_POST['tableName'];
9  $idValue   = $_POST['idValue'];
10
11 if( $tableName == 'news_class' ){
12     $result = $news->deleteClassRow($idValue);
13     echo $result;
14 }
```

```
15
16 if( $tableName == 'class_prod' ){
17     $result = $prod->deleteClassProdRow($idValue);
18     echo $result;
19 }
20
21 if( $tableName == 'class_color' ){
22     $result = $prod->deleteClassColorRow($idValue);
23     echo $result;
24 }
25
26 if( $tableName == 'class_size' ){
27     $result = $prod->deleteClassSizeRow($idValue);
28     echo $result;
29 }
30 ?>
```

【檔案：class_news.php】

```
function deleteClassRow($data)
{
    try {
        $sql_str = "DELETE FROM news_class WHERE news_class_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute(array($data));
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

【檔案：class_prod.php】

```
function deleteClassProdRow($data)
{
    try {
        $sql_str = "DELETE FROM class_prod WHERE class_prod_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute(array($data));
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function deleteClassColorRow($data)
{
    try {
        $sql_str = "DELETE FROM class_color WHERE class_color_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute(array($data));
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

```
function deleteClassSizeRow($data)
{
    try {
        $sql_str = "DELETE FROM class_size WHERE class_size_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $result = $stmt->execute(array($data));
        return $result;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

四、商品上架系統—商品新增—主要欄位

1、新增商品主要欄位的詳細流程(圖片參考用)

商品新增中心

新增商品主要欄位

商品編號:

商品名稱:

商品分類:

商品定價:

商品售價:

☒ 是否為首
商品備註說明

[1] 上衣
[5] 褲子
[3] 裙子
[4] 洋裝
[2] 外套

為購物中心首頁促銷顯示
會顯示....

確定新增商品主要欄位

目前處理的商品是: [39] 20210808001

==== 商品顏色 ====

☐ [17] 黑色	☐ [18] 白色	☐ [19] 紅色	☐ [20] 綠色	☐ [21] 藍色
☐ [22] 深藍色	☐ [23] 淡藍色	☐ [24] 粉紅色	☐ [26] 淺綠色	☐ [27] 橘色
☐ [28] 桃紅色	☐ [29] 杏色	☐ [30] 卡其色	☐ [31] 淡紫色	☐ [32] 深綠色
☐ [34] 酒紅色	☐ [35] 駝色	☐ [36] 咖啡色		

新增目前商品擁有的顏色

(1) 新增商品主要欄位

(2) 按下確定新增

(3) 顯示目前的商品名稱

(4) 顯示所有的顏色分類, 提供勾選

2、準備新增表單

【檔案：admin_prod_add.php】第 1 次進入：顯示頁面框架及左側新增表單

```
1  <?php
2  /*
3   * 這個檔案負責的是：新增商品，也就是商品上架的工作
4   *
5   * 第1次進來：看到左側表單 > 輸入商品主要欄位，確定新增 > 第1次離開
6   *                > 前往 admin_prod_process.php > 處理完新增再回到這裡
7   *
8   * 第2次進來：帶回了剛新增的 prod_id > 顯示右邊的顏色分類 > 勾選顏色submit送出表單 > 第2次離開
9   *                > 前往 admin_prod_process.php > 處理完新增再回到這裡
10  *
11  * 第3次進來：帶回了剛新增的 prod_id > 依顏色，顯示尺寸的新增表單 > 表單submit出去 > 第3次離開
12  *                > 前往 admin_prod_process.php > 處理完新增再回到這裡
13  *
14  * 第4次進來：帶回了剛新增的 prod_id > 顯示目前商品、擁有的尺寸、價格、庫存等資訊
15  *
16  * 後續，有關商品的「圖片」、「規格說明」、「商品介紹」到【商品管理】再進行
17  */
18
19 include_once('../shared/conn_class.php');
20 include_once('../shared/class_prod.php');
21 $prod = new Prod;
22
23 $uri = $_SERVER['REQUEST_URI'];
24
25 $rows_class_prod = $prod->showClassProdAll();
26
27 ?>
```

```
<!-- (左側框架)新增商品主要欄位表單 start ===== -->
<div class="col-12 col-lg-4 addProdBox box1">
  <div class="prod-add-title">### 新增商品主要欄位 ###</div>

  <form name="addprodmain" id="addprodmain" method="POST" action="./admin_prod_process.php">
    <div class="d-flex align-items-center mb-2">商品編號：
      <div class="flex-fill">
        <input type="text" name="prod_no" required class="form-control" maxLength="100">
      </div>
    </div>
    <div class="d-flex align-items-center mb-2">商品名稱：
      <div class="flex-fill">
        <input type="text" name="prod_name" required class="form-control" maxLength="100">
      </div>
    </div>
    <div class="d-flex align-items-center mb-2">商品分類：
      <div class="flex-fill">
        <select name="class_prod_id" class="form-select" required>
          <option value="">選擇商品分類...</option>
          <?php foreach( $rows_class_prod as $row ){ ?>
            <option value="<?php echo $row['class_prod_id'] ?>">
              <?php echo $row['class_prod_name'] ?>
            </option>
          <?php } ?>
        </select>
      </div>
    </div>
    <div class="mb-2">
      <label class="ms-4">
        <input type="checkbox" name="prod_index" value="1" checked> 是否為首頁促銷
      </label>
      <label class="ms-4">
        <input type="checkbox" name="prod_hot" value="1" checked> 是否為購物中心首頁促銷顯示
      </label>
    </div>
  </form>
</div>
```

```

<textarea name="prod_remark" class="form-control mb-2" rows="5"
placeholder="商品備註說明...網站購物前台不會顯示..."></textarea>

<div class="float-end">
  <input type="submit" class="btn btn-outline-primary" value="確定新增商品主要欄位">
</div>

<input type="hidden" name="MM_process" value="prodInsert">
</form>
</div>

```

3、進行商品基本欄位的新增

【檔案：admin_prod_process.php】

```

if( isset($_POST['MM_process']) && $_POST['MM_process']=='prodInsert' ){
    $prod_no      = $_POST['prod_no'];
    $prod_name     = $_POST['prod_name'];
    $class_prod_id = $_POST['class_prod_id'];
    if( isset($_POST['prod_index']) ){ $prod_index = 1; }else{ $prod_index = 0; }
    if( isset($_POST['prod_hot']) ){ $prod_hot = 1; }else{ $prod_hot = 0; }
    $prod_remark = $_POST['prod_remark'];

    $dataArray = array();
    array_push($dataArray, $prod_no);
    array_push($dataArray, $prod_name);
    array_push($dataArray, $class_prod_id);
    array_push($dataArray, $prod_index);
    array_push($dataArray, $prod_hot);
    array_push($dataArray, $prod_remark);

    $prod->insertProdRow($dataArray);

    $prod_id = $prod->lastInsertId;

    header('Location:admin_prod_add.php?prod_id='.$prod_id);
}

```

【檔案：class_prod.php】

```

function insertProdRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "INSERT INTO product
        (prod_no, prod_name, class_prod_id, prod_index, prod_hot, prod_remark)
        VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?)";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute($dataArray);
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }

    try {
        $sql_str = "SELECT prod_id FROM product ORDER BY prod_id Desc";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute();
        $row = $stmt->fetch();
        $this->lastInsertId = $row['prod_id'];
    } catch (PDOException $e) {
        die("ERROR!!!!....." . $e->getMessage());
    }
}

```

4、準備新增商品擁有的顏色

【檔案：admin_prod_add.php】第 2 次進入：

查詢取得目前要處理的商品基本資訊，並且準備顏色提供勾選

```
17 include_once('../shared/conn_class.php');
18 include_once('../shared/class_prod.php');
19 $prod = new Prod;
20
21 $uri = $_SERVER['REQUEST_URI'];
22
23 $rows_class_prod = $prod->showClassProdAll();
24
25 $rows_class_color = $prod->showClassColorAll();
26 $rows_class_size = $prod->showClassSizeAll();
27
28 $prod_id = -1;
29 if( isset($_GET['prod_id']) && $_GET['prod_id']>0 ){
30     $prod_id = $_GET['prod_id'];
31
32     $row_prod = $prod->showProdOne($prod_id);
33     $total_prod = $prod->total_rows;
34
35     $rows_prod_color = $prod->showProdColor($prod_id);
36 }
37 ?>
```

【檔案：class_prod.php】

```
function showProdOne($data)
{
    try {
        $sql_str = "SELECT * FROM product WHERE prod_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
        $this->total_rows = $stmt->rowCount();
        $row = $stmt->fetch();
        return $row;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

右上方顯示目前處理的商品基本資訊 (在.box1 區域中)

```
<!-- (右側框架)有關商品顏色、尺寸的新增工作 start ===== -->
<div class="col-12 col-lg-8 addProdBox box1">
    <!-- (右側第1個區域 box1)顯示目前商品的基本資訊 -->
    <?php
    if( $total_prod >= 1 ){
        echo '<div class="prod-add-title">目前處理的商品是：[';
        echo $row_prod['prod_id'].'.$row_prod['prod_name'].'</div>';
    }else{
        echo '<div class="prod-add-title">目前尚未新增或未選擇要處理的商品</div>';
    }
    ?>
```

顯示所有顏色提供勾選 (在.box2 區域中)

```

<!-- (右側第2個區域 box2)顯示目前商品顏色資訊 -->
<!-- 有接收到指定商品時才顯示 -->
<?php if( $total_prod >= 1 ){ ?>
    <div class="addProdBox box2">
        <div class="prod-add-title">====商品顏色====</div>

        <form name="addprodcolor" method="post" action="admin_prod_process.php">
            <?php foreach( $rows_class_color as $row ){ ?>

                <label style="display: inline-block; width:120px;">
                    <input type="checkbox" name="class_color_id[]" class="class_color_id"
                        value="<?php echo $row['class_color_id'] ?>">
                    [<?php echo $row['class_color_id'] ?>] <?php echo $row['class_color_name'] ?>
                </label>

            <?php } ?>
            <br>
            <div class="text-end py-1">
                <input type="submit" class="btn btn-outline-primary" value="新增目前商品擁有的顏色">
            </div>
            <input type="hidden" name="prod_id" value="<?php echo $row_prod['prod_id'] ?>">
            <input type="hidden" name="MM_process" value="prodColorInsert">
        </form>

    </div>
<?php } ?>

```

五、商品上架系統—新增商品擁有的顏色

1、勾選顏色 => 按「新增目前商品擁有的顏色」按鈕

【檔案：admin_prod_process.php】

```

if( isset($_POST['MM_process']) && $_POST['MM_process']=='prodColorInsert' ){
    $prod_id = $_POST['prod_id'];
    $class_color_id = $_POST['class_color_id']; //陣列資料

    foreach( $class_color_id as $key=>$value ){
        $dataArray = array();
        array_push($dataArray, $prod_id);
        array_push($dataArray, $value);

        $prod->insertProdColorRow($dataArray);
    }

    header('Location:admin_prod_add.php?prod_id='.$prod_id);
}

```

【檔案：class_prod.php】

```

function insertProdColorRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "INSERT INTO prod_color (prod_id, class_color_id)
            VALUES (?, ?)";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute($dataArray);
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}

```

2、顯示擁有的顏色清單 => 準備新增尺寸、價格、庫存

【檔案：admin_prod_add.php】第 3 次進入：

顯示擁有的顏色清單，並準備新增尺寸、價格、庫存

目前處理的商品是：[38] test002

=====商品顏色=====

☒ [17] 黑色	☒ [18] 白色	☐ [19] 紅色	☐ [20] 綠色	☐ [21] 藍色
☐ [22] 深藍色	☐ [23] 淡藍色	☐ [24] 粉紅色	☐ [26] 淺綠色	☐ [27] 橘色
☐ [28] 桃紅色	☐ [29] 杏色	☐ [30] 卡其色	☐ [31] 淡紫色	☐ [32] 深綠色
☐ [34] 酒紅色	☐ [35] 駝色	☐ [36] 咖啡色		

新增目前商品擁有的顏色

顏色：[124- 17] 黑色

選擇尺寸... 庫存: 新增

顏色：[125- 18] 白色

選擇尺寸... 庫存: 新增

←參考圖

【檔案：class_prod.php】

```
1 <?php
2 if (!isset($_SESSION)) { session_start(); }
3 date_default_timezone_set("Asia/Taipei");
4
5 class Prod extends Conn {
6     public $total_rows;        //負責總筆數
7     public $total_pages;      //負責總頁數
8     public $lastInsertId;     //負責剛剛最後新增的id號碼
9
10    public $total_prod_color_rows;
11    public $total_prod_size_rows;
```

```
function showProdColor($data)
{
    try {
        $sql_str = "SELECT prod_color.*, class_color.class_color_name
        FROM prod_color
        LEFT JOIN class_color
        ON prod_color.class_color_id = class_color.class_color_id
        WHERE prod_color.prod_id = ?
        ORDER BY prod_color.class_color_id ASC";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute(array($data));
        $this->total_prod_color_rows = $stmt->rowCount();
        $rows = $stmt->fetchAll();
        return $rows;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```

【檔案：admin_prod_add.php】

顯示目前商品擁有顏色的清單 (在.box3 區域中)

```
17 include_once('../shared/conn_class.php');
18 include_once('../shared/class_prod.php');
19 $prod = new Prod;
20
21 $uri = $_SERVER['REQUEST_URI'];
22
23 $rows_class_prod = $prod->showClassProdAll();
24
25 $rows_class_color = $prod->showClassColorAll();
26 $rows_class_size = $prod->showClassSizeAll();
27
28 $prod_id = -1;
29 if( isset($_GET['prod_id']) && $_GET['prod_id']>0 ){
30     $prod_id = $_GET['prod_id'];
31
32     $row_prod = $prod->showProdOne($prod_id);
33     $total_prod = $prod->total_rows;
34
35     $rows_prod_color = $prod->showProdColor($prod_id);
36 }
37 ?>
```

```
<!-- (右側第2個區域 box2)顯示目前商品顏色資訊 -->
<!-- 有接收到指定商品時才顯示 -->
<?php if( $total_prod >= 1 ){ ?>
    <div class="addProdBox box2">
        <div class="prod-add-title">=====商品顏色=====</div>

        <form name="addprodcolor" method="post" action="admin_prod_process.php">...
        </form>

        <!-- 在第2區域中的(第3個區域)依序顯示"目前商品擁有的顏色" -->
        <!-- (每一個.box3代表了一個顏色)=>提供尺寸的新增 -->
        <?php
        if( $prod->total_prod_color_rows > 0 ){
            foreach( $rows_prod_color as $key=>$row ){
                ?>
                <div class="addProdBox box3 d-flex">

                    <!-- 負責左側：顯示目前商品的顏色，再提供新增尺寸的功能 -->
                    <div class="box4" style="flex:1">

                        <!-- 新增尺寸庫存的表單 -->
                        <form name="addprodsizes" method="post" action="admin_prod_process.php">...
                        </form>
                    </div>

                    <!-- 負責右側：顯示目前商品的目前顏色中，所擁有的尺寸及庫存 -->
                    <div class="box4" style="flex:1">
                        <div class="prod-add-title">=====商品尺寸=====</div>
                    </div>

                </div>
            }
        }
        ?>
    </div>
```

負責左側：顯示目前商品的顏色，再提供新增尺寸的功能

<!-- 新增尺寸庫存的表單 -->

```
<!-- 新增尺寸庫存的表單 -->
<form name="addprodsizes" method="post" action="./admin_prod_process.php">
  <div class="prod-add-title mb-1">
    顏色：[<?php echo $row['prod_color_id'].'-'. $row['class_color_id'] ?>]
    <?php echo $row['class_color_name'] ?>
    <!-- 選擇尺寸的下拉式選單 -->
    <select name="class_size_id" required class="ms-3">
      <option value="">選擇尺寸...</option>

      <?php foreach( $rows_class_size as $key=>$row_size ){ ?>
        <option value="<?php echo $row_size['class_size_id']; ?>">
          [<?php echo $row_size['class_size_id']; ?>]
          <?php echo $row_size['class_size_name']; ?>
        </option>
      <?php } ?>
    </select>
  </div>

  <div class="row mb-1">
    <div class="col-12 col-md-6 pe-0 wordnowrap d-flex">
      <span>定價：</span>
      <input type="number" name="prod_price" class="w100 d-block flex1" required>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-6 pe-0 wordnowrap d-flex">
      <span>特價：</span>
      <input type="number" name="prod_spprice" class="w100 d-block flex1" required>
    </div>
  </div>

  <div class="row">
    <div class="col-12 col-md-6 pe-0 wordnowrap d-flex">
      <span>庫存：</span>
      <input type="number" name="prod_size_stock" class="w100 d-block flex1" required>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-6 pe-0 wordnowrap d-flex">
      <input type="submit" class="btn btn-outline-primary btn-sm" value="新增尺寸、價格、庫存">
      <input type="hidden" name="prod_id" value="<?php echo $row_prod['prod_id'] ?>">
      <input type="hidden" name="prod_color_id" value="<?php echo $row['prod_color_id'] ?>">
      <input type="hidden" name="class_color_id" value="<?php echo $row['class_color_id'] ?>">
      <input type="hidden" name="MM_process" value="prodSizeInsert">
    </div>
  </div>
</form>
```

六、商品上架系統—商品新增—商品尺寸

1、新增商品尺寸、價格、庫存

【檔案：admin_prod_process.php】

```

if( isset($_POST['MM_process']) && $_POST['MM_process']=='prodSizeInsert' ){
    $class_size_id = $_POST['class_size_id'];
    $prod_price = $_POST['prod_price'];
    $prod_spprice = $_POST['prod_spprice'];
    $prod_size_stock = $_POST['prod_size_stock'];

    $prod_id = $_POST['prod_id'];
    $prod_color_id = $_POST['prod_color_id'];
    $class_color_id = $_POST['class_color_id'];

    $dataArray = array();
    array_push($dataArray, $class_size_id);
    array_push($dataArray, $prod_price);
    array_push($dataArray, $prod_spprice);
    array_push($dataArray, $prod_size_stock);

    array_push($dataArray, $prod_id);
    array_push($dataArray, $prod_color_id);
    array_push($dataArray, $class_color_id);

    $prod->insertProdSizeRow($dataArray);

    header('Location:admin_prod_add.php?prod_id='.$prod_id);
}

```

【檔案：class_prod.php】

```

function insertProdSizeRow($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "INSERT INTO prod_size
                    (class_size_id, prod_price, prod_spprice, prod_size_stock,
                     prod_id, prod_color_id, class_color_id)
                    VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute($dataArray);
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}

```

2、新增商品尺寸庫存後回到 admin_prod_add.php 顯示完整的資料

【檔案：class_prod.php】

```

function showProdSize($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "SELECT prod_size.*, class_size.*
                    FROM prod_size
                    LEFT JOIN class_size
                    ON prod_size.class_size_id = class_size.class_size_id
                    WHERE prod_size.prod_id = ?
                    AND prod_size.prod_color_id = ?
                    ORDER BY class_size.class_size_level ASC";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute($dataArray);
        $this->total_prod_size_rows = $stmt->rowCount();
        $rows = $stmt->fetchALL();
        return $rows;
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}

```

【檔案：admin_prod_add.php】

```

<!-- 負責左側：顯示目前商品的顏色，再提供新增尺寸的功能 -->
<div class="box4" style="flex:1">...
</div>

<!-- 負責右側：顯示目前商品的目前顏色中，所擁有的尺寸及庫存 -->
<div class="box4" style="flex:1">
    <div class="prod-add-title">====商品尺寸====</div>
    <?php
        $prod_id      = $row_prod['prod_id'];
        $prod_color_id = $row['prod_color_id'];
        $dataArray = array();
        array_push($dataArray, $prod_id);
        array_push($dataArray, $prod_color_id);
        $rows_prod_size = $prod->showProdSize($dataArray);

        if( $prod->total_prod_size_rows > 0 ){
            ?>
            <table width="100%">...
            </table>
            <?php } ?>
    </div>

```

```

<table width="100%">
  <tr>
    <th>尺寸</th>
    <th>定價</th>
    <th>特價</th>
    <th>庫存</th>
  </tr>
  <?php foreach( $rows_prod_size as $key=>$row ){ ?>
    <tr>
      <td><?php echo $row['class_size_name'] ?></td>
      <td><?php echo $row['prod_price'] ?></td>
      <td><?php echo $row['prod_spprice'] ?></td>
      <td><?php echo $row['prod_size_stock'] ?></td>
    </tr>
  <?php } ?>
</table>

```

七、網頁一載入=>判斷是否已有商品

1、判斷目前商品已新增過的顏色=>顯示已勾選並且 disabled

【檔案：admin_prod_add.php】

```

<script>
  //判斷目前商品已新增過的顏色=>顯示已勾選並且disabled =====
  //網頁一載入=>判斷是否有商品ID=>(有)依序檢查所有顏色是否已被新增
  //=>(是)input標籤加上checked & disabled
  var $prod_id = <?php echo $prod_id; ?>;

  //網頁一載入即檢查商品的顏色是否已存在
  if ($prod_id > 0) {
    //是存在=>一個一個依序檢查所有顏色是否已被新增
    $('.box2 .class_color_id').each(function(i, obj) {

      $.ajax({
        //admin_prod_color_check.php這個檔案負責檢查顏色是否已被新增
        url: "admin_prod_color_check.php",
        type: "POST",
        data: {
          prod_id: $prod_id,
          class_color_id: $(obj).val()
        }
      }).done(function(msg) {
        //完成檢查工作後，msg會接收傳回值，如果是1，表示已被新增了
        if (msg >= 1) {
          //讓這個 checkbox 設定為 checked勾選 & disabled無效不能被按
          $(obj).attr('checked', true).attr('disabled', true);
        }
      });
    });
  }
</script>

```

【檔案：class_prod.php】

```
function showProdColorCheck($dataArray)
{
    try {
        $sql_str = "SELECT *
                    FROM prod_color
                    WHERE prod_id = ? AND class_color_id = ?";
        $stmt = $this->connect()->prepare($sql_str);
        $stmt->execute($dataArray);
        $this->total_rows = $stmt->rowCount();
    } catch (PDOException $e) {
        die('ERROR!!!!.....' . $e->getMessage());
    }
}
```