

**Bài 01.** Tiếp tục ứng dụng web theo mô hình MVC đã xây dựng ở các bài thực hành trước. Bổ sung thêm chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm dựa theo tiêu chí: tên danh mục sản phẩm, mã sản phẩm, tên sản phẩm, giá sản phẩm. Giao diện ứng dụng website tìm kiếm thông tin về sản phẩm như sau:

### + Giao diện ứng dụng web tìm kiếm

The screenshot shows a web application titled "My Laptop Shop". At the top, there is a search bar with the placeholder "Tim kiem:" and a "Search" button. Below the search bar, the title "Product List" is displayed. On the left, there is a sidebar with categories: "Categories" (Dell, Asus, Hp) and "Dell". The main content area shows a table of products:

	Code	Name	Price	
Dell	n3558	Dell Inspiron N3558	799.00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
Asus	v3568	Dell Vostro 3568	617.00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
Hp	v7570	Dell Vostro 7570	489.00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	v3590	Dell Vostro 3590 i5 10210U	850.00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	n3493	Dell Inspiron 3493 i5 1035G1	855.00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Below the table, there are navigation links: "1 2 Next" and a link to "Add Product". The footer of the page includes the copyright notice "© 2020 My Laptop Shop."

### + Giao diện kết quả tìm kiếm

The screenshot shows a web application titled "My Laptop Shop". At the top, there is a search bar with the placeholder "Tim kiem:" and a "Search" button. Below the search bar, the title "Product List" is displayed. On the left, there is a sidebar with categories: "Categories" (Dell, Asus, Hp) and "Search Results:". The main content area shows a table of products:

	Code	Name	Price	
Dell	v3568	Dell Vostro 3568	617.00	
Asus	v3590	Dell Vostro 3590 i5 10210U	850.00	
Hp				

The footer of the page includes the copyright notice "© 2020 My Laptop Shop."

**Gợi ý:**

- **B1.** Bổ sung đoạn mã script sau, tạo **Store Procedure** để tìm kiếm thông tin sản phẩm cho csdl **Lab09**.

```

CREATE PROCEDURE timkiem (_param VARCHAR ( 255 ))
BEGIN
    IF CONVERT(_param,DECIMAL) = 0 THEN
        SELECT
            categories.categoryName,
            products.productCode,
            products.productName,
            products.listPrice
        FROM
            categories
        INNER JOIN products ON products.categoryID = categories.categoryID
        WHERE
            categories.categoryName LIKE CONCAT('%',_param,'%')
            OR products.productCode LIKE CONCAT('%',_param,'%')
            OR products.productName LIKE CONCAT('%',_param,'%');
    ELSE
        SELECT
            categories.categoryName,
            products.productCode,
            products.productName,
            products.listPrice
        FROM
            categories
        INNER JOIN products ON products.categoryID = categories.categoryID
        WHERE
            products.listPrice >= CONVERT(_param,DECIMAL);
    END IF;
END

```

=> Chú ý: sau khi gõ đoạn script xong, phải chạy thực thi đoạn script để tạo đối tượng store procedure.



- B2. Mở file **admin\layout\header.php**, bổ sung đoạn mã sau để tạo thành phần tìm kiếm trên phần Header.

Tìm kiếm:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<!-- the head section -->
<head>
    <title>My Laptop Shop</title>
</head>
<!-- the body section -->
<body>
    <header>
        <h1 style="float:left">My Laptop Shop</h1>
        <div style="float:right">
            <h4 style="color:#D08504;margin:0px">Tìm kiếm:</h4>
            <form style="margin:0px;" action="php echo Helper::get_url('admin/?c=findpro'); ?&gt;"&gt;
                method="post"&gt;
                    &lt;input type="text" name="search"&gt;
                    &lt;input type="submit" value="Search"&gt;
            &lt;/form&gt;
        &lt;/div&gt;
        &lt;div style="clear:both"&gt;&lt;/div&gt;
    &lt;/header&gt;</pre
```

- **B3.** Mở file **admin\layout\main.php**, thêm đoạn mã sau để điều hướng đến trang **view\product\find.php** hiển thị nội dung tìm kiếm.

```
case "findpro":  
    include_once("view/product/find.php");  
    break;
```

- **B4.** Mở file **model\bl\product\_db.php** viết code cho phương thức **findProducts()** để xử lý nghiệp vụ tìm kiếm thông tin sản phẩm.

```
public static function findProducts($condition)  
{  
    $sql = "call timkiem(:condition)";  
    $params = ['condition'=>$condition];  
    if(!empty(self::db_get_list_condition($sql,$params)))  
    {  
        return self::db_get_list_condition($sql,$params);  
    }  
    return false;  
}
```

- **B5.** Tạo file **view\product\find.php** để hiển thị thông tin tìm kiếm sản phẩm

```
<?php  
$condition = Helper::input_value('search');  
if(!empty($condition))  
{  
    $products = ProductDB::findProducts($condition);  
}  
?  
<h2>Search Results:</h2>  
<table>  
<tr>  
    <th>Code</th>  
    <th>Name</th>  
    <th>Price</th>  
</tr>  
<?php  
if(!empty($products))
```

```

foreach ($products as $row) : ?>
<tr>
    <td><?php echo $row['productCode']; ?></td>
    <td><?php echo $row['productName']; ?></td>
    <td><?php echo $row['listPrice']; ?></td>
</tr>
<?php endforeach; ?>
</table>

```

=> Các em nghiên cứu thêm **Ajax**, để việc load dữ liệu tìm kiếm được nhanh hơn.

**Bài 02.** Tiếp tục ứng dụng web theo mô hình MVC đã xây dựng ở các bài thực hành trước. Bổ sung thêm chức năng thống kê số lượng sản phẩm theo danh mục sản phẩm. **Giao diện ứng dụng website thống kê số lượng sản phẩm** như sau:

Category Name	Quantity
Dell	6
Asus	2
Hp	3

### Gợi ý:

- **B1.** Bổ sung đoạn mã script sau, tạo **View** để thống kê số lượng sản phẩm theo danh mục sản phẩm cho csdl **Lab09**.

```

CREATE VIEW v_quantity
AS SELECT
categories.categoryName,
Count( products.productID ) AS quantity
FROM
categories
INNER JOIN products ON products.categoryID = categories.categoryID
GROUP BY
categories.categoryID

```

- **B2.** Mở file **admin\view\common\admin.php**, bổ sung đoạn mã sau để thêm mục liên kết **Statistics** thống kê số lượng sản phẩm theo danh mục.

```
<?php include_once('layout/header.php')?>
<main>
    <h1>Product List</h1>
    <aside>
        <!-- display a list of categories -->
        <?php include_once('layout/left.php')?>
        <h2>
            <a style="color:#D08504;" href="php echo Helper::get_url('admin/?c=quantitypro') ;?&gt;"&gt;
                Statistics
            &lt;/a&gt;
        &lt;/h2&gt;
        &lt;/aside&gt;

        &lt;section&gt;
            &lt;!-- display a table of products --&gt;
            &lt;?php include_once('layout/main.php')?&gt;
        &lt;/section&gt;
    &lt;/main&gt;
    &lt;?php include_once('layout/footer.php') ?&gt;</pre

```

- **B3.** Mở file **admin\layout\main.php**, thêm đoạn mã sau để điều hướng đến trang **view\product\quantity.php** hiển thị nội dung thống kê số lượng sản phẩm theo danh mục.

```
case "quantitypro":
    include_once("view/product/quantity.php");
    break;
```

- **B4.** Mở file **model\bl\product\_db.php** viết code cho phương thức **getStatistics()** để xử lý nghiệp vụ thống kê số lượng sản phẩm theo danh mục.

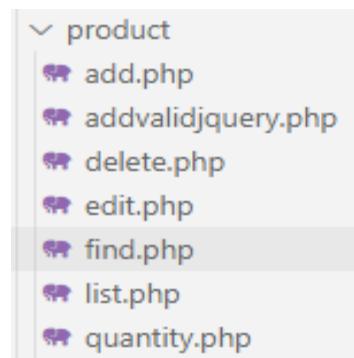
```
public static function getStatistics()
{
    $sql = "select * from v_quantity";
    if(!empty(self::db_get_list($sql)))
```

```

{
    return self::db_get_list($sql);
}
return false;
}

```

- B5. Tạo file view\product\quantity.php để thống kê số lượng sản phẩm theo danh mục.



```

<?php
$result = ProductDB::getStatistics();
?>
<h2>Statistic of products</h2>
<table>
<tr>
<th>Category Name</th>
<th>Quantity</th>
</tr>
<?php
if(!empty($result))
    foreach ($result as $row) : ?>
<tr>
<td><?php echo $row['categoryName']; ?></td>
<td><?php echo $row['quantity']; ?></td>
</tr>
<?php endforeach; ?>
</table>

```