

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP. HỒ CHÍ MINH

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BỘ MÔN HỆ THỐNG THÔNG TIN



# BÀI TẬP THỰC HÀNH

## PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

TÀI LIỆU LƯU HÀNH NỘI BỘ

NĂM 2021

## NỘI DUNG

Tuần 1.	Ngôn ngữ lập trình PHP .....	1
Tuần 2.	Các xử lý trên Form .....	3
Tuần 3.	Truyền dữ liệu giữa các form .....	7
Tuần 4.	Làm việc với Session, Cookie, File .....	9
Tuần 5.	Ôn tập kiểm tra giữa kỳ .....	11
Tuần 6.	Thao tác với MySQL .....	12
Tuần 7.	Kết nối và hiển thị dữ liệu .....	17
Tuần 8.	Quản trị dữ liệu .....	24
Tuần 9.	Project .....	27

## TUẦN 1. NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH PHP

Bài 1. Viết trang PHP hiển thị câu: “CHÀO MỪNG CÁC BẠN ĐẾN VỚI LẬP TRÌNH WEB PHP.”

Bài 2. Sử dụng ngôn ngữ PHP viết trang Web xuất thông tin sinh viên bao gồm: Họ và tên, ngày tháng năm sinh, lớp...

Bài 3. Sử dụng ngôn ngữ PHP viết trang Web thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, chia lấy dư và xuất kết quả ra màn hình từ hai biến cho trước.

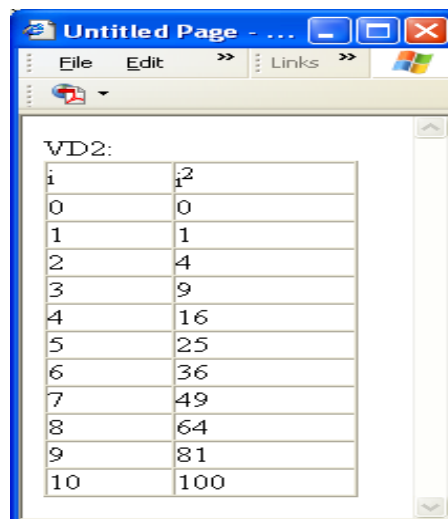
Bài 4. Sử dụng ngôn ngữ PHP hiển thị một số tự nhiên x được phát sinh ngẫu nhiên; một số tự nhiên \$y được phát sinh ngẫu nhiên với  $50 < \$y < 100$ .

Bài 5. Sử dụng ngôn ngữ PHP hiển thị hai số tự nhiên x, y được phát sinh ngẫu nhiên ( $x > y$ )

Bài 6. Sử dụng ngôn ngữ PHP tạo ngẫu nhiên 02 số tự nhiên. Viết hàm tính BCNN(\$x,\$y), UCLN(\$x,\$y). Xuất kết quả ra màn hình.

Bài 7. Viết trang PHP hiển thị dãy số từ 1 đến 100 sao cho số chẵn là chữ in đậm, số lẻ là chữ in thường.

Bài 8. Viết trang PHP hiển thị thông tin theo bảng sau:



i	i <sup>2</sup>
0	0
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25
6	36
7	49
8	64
9	81
10	100

Bài 9. Viết trang PHP hiển thị thông tin sau:

STT	Tên sách	Nội dung sách
1	Tensach1	Noidung1
2	Tensach2	Noidung2
...	...	...
...	...	...
...	...	...
100	Tensach100	Noidung100

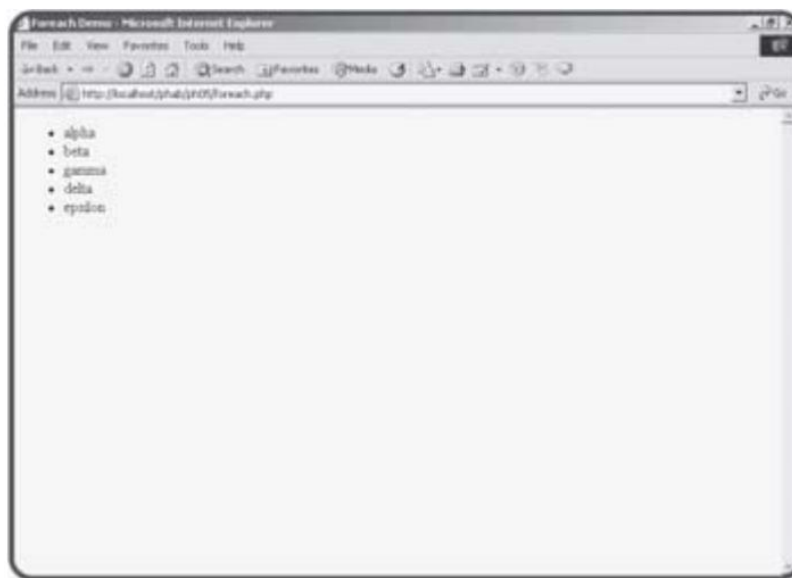
Bài 10. Nhập dữ liệu cho một listbox chứa danh sách năm từ 1900 đến năm hiện tại. (**Hướng dẫn:** Sử dụng các thẻ sau: Thẻ tạo listbox: <select>, <option>, Tạo biến Date, hàm getYear(), vòng lặp for.)

Bài 11. Viết trang web xuất ra bảng cửu chương từ 2 đến 10. (Gợi ý: dùng table để thể hiện giao diện bảng).

Bài 12. Viết chương trình cho phép đưa số ngẫu nhiên vào mảng có độ dài là n phần tử cho trước. Xây dựng hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- Xuất mảng lên trang Web.
- Đếm tổng số chẵn có trong mảng.
- Tính tổng của các số lẻ trong mảng.
- Xuất ra giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của mảng.
- Xuất đảo ngược các giá trị trong mảng.

Bài 13. Sử dụng foreach để duyệt mảng và xuất các giá trị như sau:



```
$list = array("alpha", "beta", "gamma", "delta", "epsilon");
```

## TUẦN 2. CÁC XỬ LÝ TRÊN FORM

Bài 1. Viết trang PHP tính diện tích hình chữ nhật:

**DIỆN TÍCH HÌNH CHỮ NHẬT**

Chiều dài:

Chiều rộng:

Diện tích:

Bài 2. Viết trang PHP tính diện tích và chu vi hình tròn

**DIỆN TÍCH và CHU VI HÌNH TRÒN**

Bán kính:

Diện tích:

Chu vi:

Bài 3. Viết trang PHP nhận dạng tam giác

**NHẬN DẠNG TAM GIÁC**

Cạnh 1:  (cm)

Cạnh 2:  (cm)

Cạnh 3:  (cm)

Loại tam giác:

Bài 4. Viết trang PHP tính cạnh huyền tam giác vuông

**CẠNH HUYỀN TAM GIÁC VUÔNG**

Cạnh A:

Cạnh B:

Cạnh huyền:

Bài 5. Viết trang PHP Giải phương trình bậc nhất.

**GIẢI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT**

Phương trình:  x +  = 0

Nghiệm:

Bài 6. Viết trang PHP hiển thị kết quả học tập

**KẾT QUẢ HỌC TẬP**

Điểm HK1:

Điểm HK2:

Điểm trung bình:

Kết quả:

Xếp loại học lực:

**Yêu cầu thiết kế:**

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Form	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Đặt tên cho Form</li> <li>– Thiết lập phương thức cho Form là post</li> <li>– Và action của Form là tên của trang</li> </ul>	
2	Điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng điều khiển TextField, Button</li> <li>– Các TextField Điểm trung bình, Kết quả, Xếp loại học lực không cho phép nhập liệu và chỉnh sửa</li> </ul>	

**Yêu cầu chức năng**

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút lệnh Xem kết quả	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Khi chọn, thực hiện tính: <ul style="list-style-type: none"> <li>o ĐTB= (HK1 + HK2*2 ) /3</li> <li>o Xét kết quả: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Được lên lớp: nếu ĐTB &gt;=5</li> <li>▪ Ở lại lớp: nếu ĐTB &lt;5</li> </ul> </li> <li>o Xếp loại học lực: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Giỏi: nếu ĐTB &gt;=8</li> <li>▪ Khá: nếu 6.5 &lt; ĐTB &lt;8</li> <li>▪ Trung bình: nếu 5 &lt;= ĐTB &lt;6.5</li> <li>▪ Yếu: nếu ĐTB &lt;5</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

Bài 7. Viết trang PHP xem kết quả thi Đại học.

**KẾT QUẢ THI ĐẠI HỌC**

Toán:

Lý:

Hoá:

Điểm chuẩn:

Tổng điểm:

Kết quả thi:

## Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Form	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Đặt tên cho Form</li> <li>– Thiết lập phương thức cho Form là post</li> <li>– Và action của Form là tên của trang</li> </ul>	
2	Điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng điều khiển TextField, Button</li> <li>– Các TextField Tổng điểm, Kết quả thi không cho phép nhập liệu và chỉnh sửa</li> </ul>	

## Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút lệnh Xem kết quả	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Khi chọn, thực hiện tính: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Tổng điểm = Toán + Lý + Hóa</li> <li>o Đậu khi không có môn nào 0 và tổng điểm <math>\geq</math> Điểm chuẩn. Ngược lại là rớt</li> </ul> </li> </ul>	

Bài 8. Viết trang PHP tính tiền karaoke theo thông tin sau:

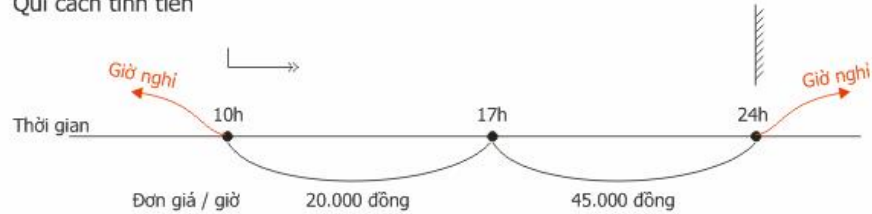
**TÍNH TIỀN KARAOKE**

Giờ bắt đầu:  (h)

Giờ kết thúc:  (h)

Tiền thanh toán:  (VNĐ)

Quy cách tính tiền



**Yêu cầu thiết kế:**

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Form	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Đặt tên cho Form</li> <li>– Thiết lập phương thức cho Form là post</li> <li>– Và action của Form là tên của trang</li> </ul>	
2	Điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng điều khiển TextField, Button</li> <li>– TextField Tiền thanh toán không cho phép nhập liệu và chỉnh sửa</li> </ul>	

**Yêu cầu chức năng**

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút lệnh <i>Tính tiền</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Khi chọn, thực hiện : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kiểm tra giờ kết thúc <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nếu Giờ kết thúc &gt; giờ bắt đầu: Tính và xuất kết quả tiền giờ đến điều khiển theo <b>Quy cách tính tiền</b>.</li> <li>▪ Ngược lại: thông báo "Giờ kết thúc phải &gt; giờ bắt đầu"</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	Chỉ nhập giờ, không nhập phút Ví dụ: 15, 20 ...



## TUẦN 3. TRUYỀN DỮ LIỆU GIỮA CÁC FORM

**Bài 1.** Tạo 2 trang web PHP có nội dung sau:

<p style="text-align: center;"><b>Trang1.php</b></p> <p>First Name : <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>Last Name : <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"> <input type="Submit"/> <input type="Reset"/> </p>	<pre> Form( name="ABC" ) Textbox( name= "fFirstname" value="Hong" ) Textbox( name= "fLastname" value="Nguyen Thi" ) Button( type="submit" value ="Submit" name="fSubmit" ) Button( type="reset" value ="Reset" name="fReset" ) </pre>
---	---

<p style="text-align: center;"><b>Trang2.php</b></p> <p>Your First name is : (1)</p> <p>Your Last name is : (2)</p>	<p>Hiển thị thông tin trong textbox(Firstname) của Trang1.php tại vị trí (1)</p> <p>Hiển thị thông tin trong textbox(Lastname) của Trang1.php tại vị trí (2)</p>
---	--

**Bài 2.** Viết trang web thực hiện các phép tính sau:

<p style="text-align: center;"><b>Trang Nhập liệu</b></p> <p>Phép tính - Microsoft Internet Explorer</p> <p>Address: http://localhost/pheptinh.php</p> <p style="text-align: center;">PHÉP TÍNH TRÊN HAI SỐ</p> <p>Chọn phép tính : <input type="radio"/> Cộng <input type="radio"/> Trừ <input checked="" type="radio"/> Nhân <input type="radio"/> Chia</p> <p>Số thứ nhất : <input style="width: 100px;" type="text" value="15"/></p> <p>Số thứ hai : <input style="width: 100px;" type="text" value="3"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Tính"/></p>	<p style="text-align: center;"><b>Trang kết quả</b></p> <p>Kết quả phép tính - Microsoft Internet Explorer</p> <p>Address: http://localhost/ketquapheptinh.php</p> <p style="text-align: center;">PHÉP TÍNH TRÊN HAI SỐ</p> <p>Chọn phép tính : <b>Nhân</b></p> <p>Số 1 : <input style="width: 100px;" type="text" value="15"/></p> <p>Số 2 : <input style="width: 100px;" type="text" value="3"/></p> <p>Kết quả : <input style="width: 100px;" type="text" value="45"/></p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Quay lại trang trước</a></p>
--	---

**Bài 3.** Mở rộng từ bài 5, viết hàm kiểm tra dữ liệu nhập vào (kiểm tra ở trang kết quả). Nếu dữ liệu là chuỗi ký tự hoặc không hợp lệ (phép chỉ cho 0,...), tự động quay lại trang web trước đó.

**Bài 4.** Viết chương trình tính tổng của dãy sau:  $1+2+3+\dots+n$  với  $n$  được nhập từ Form (có kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập vào)

**Bài 5.** Viết chương trình tính giai thừa của một số được nhập từ Form (có kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập vào)

**Bài 6.** Tạo trang đăng ký như sau:

<p style="text-align: center;"><b>Menu</b></p> <p>Trang chủ</p> <p>Đăng ký</p>	<p style="text-align: center;"><b>THÔNG TIN ĐĂNG KÝ</b></p> <p><b>Thông tin tài khoản</b></p> <p>Email <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>Password <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>Nhập lại password <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p><b>Thông tin cá nhân</b></p> <p>Họ và tên <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>Địa chỉ <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>Điện thoại <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>Giới tính <span style="margin-left: 20px;">Nam <input type="radio"/> Nữ <input type="radio"/></span></p> <p>Sở thích <span style="margin-left: 20px;">Xanh <input type="checkbox"/> Đỏ <input type="checkbox"/> Vàng <input type="checkbox"/></span></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Đăng ký"/> <input type="button" value="Làm lại"/> </p>
--	--

**Yêu cầu:**

- Người dùng nhập đủ thông tin trong form.
- Khi nhấn vào nút đăng ký, sẽ chuyển qua trang xLDangky.php,
  - ✓ Hiện thị tất cả thông tin người dùng vừa nhập vào
  - ✓ Hiện thị câu thông báo: “**Chúc mừng bạn đăng ký thành công, click [vào đây](#) để chuyển về trang chủ nếu hệ thống không tự chuyển**” .
  - ✓ Sau 4 giây hệ thống sẽ tự chuyển về lại trang đăng ký.

Bài 7. Tạo trang link đăng nhập và form đăng nhập như sau:

Menu	THÔNG TIN ĐĂNG NHẬP	
Trang chủ	Email	<input type="text"/>
Đăng ký	Password	<input type="password"/>
Đăng nhập	<input type="checkbox"/> Ghi nhớ Thông tin	
	<input type="button" value="Đăng nhập"/> <input type="button" value="Làm lại"/>	

**Yêu cầu:**

- ✓ Khi người dùng đăng ký thành công ở câu trên, dùng biến thích hợp để lưu lại email và password đăng ký.
- ✓ Ở trang đăng nhập nếu người dùng đánh email và password không giống với thông tin vừa đăng ký thì hệ thống không cho đăng nhập.
- ✓ Khi người dùng đánh đúng tài khoản đăng ký thì form đăng nhập sẽ mất đi và hiển thị thông báo “**Chúc mừng bạn đăng nhập thành công**”.
- ✓ Trên thanh menu bên trái. Chữ “Đăng nhập” chuyển thành “Đăng xuất” chữ “Đăng ký” thành “Thông tin cá nhân”.
- ✓ Thực hiện chức năng logout.
- ✓ Thực hiện chức năng “Ghi nhớ thông tin” khi người dùng đăng ký thành công.

Bài 8. Xây dựng trang img.php cho phép người dùng chọn hình từ thư mục trên máy tính, chọn độ lớn hình 200x200, 300x300, 400x400 (sử dụng combobox) từ form và nhấn submit thì hình ảnh sẽ xuất hiện ở trang showimg.php với định dạng kích thước như đã chọn.

## TUẦN 4. LÀM VIỆC VỚI SESSION, COOKIE, FILE

**Bài 1.** Xây dựng trang Web cho phép xuất ngày tháng hiện tại của máy tính theo các định dạng sau: 2009/05/11, 05.11.2009, 11-05-2009.

**Yêu cầu:** Xây dựng trang Web xuất kết quả riêng, xây dựng hàm nằm trong file php hay php.inc riêng. Hàm xuất ngày tháng năm hiện hành sẽ được tham chiếu từ trang Web xuất kết quả thông qua include() hay require().

**Bài 2.** Upload ảnh

**THUỘC TÍNH CỦA TẬP TIN**

Tập tin:  

Tên file: mon\_banh\_cuon.jpg  
Loại file: image/jpeg  
Kích cỡ: 15.474609375 Kb

**Bài 3.** Xây dựng chương trình đọc tất cả các tên file ảnh từ thư mục lên selectbox. Từ đó cho phép người dùng chọn tên file và xuất ra ảnh của tên file đó.

**Bài 4.** Xây dựng chương trình đọc tất cả các tên thư mục ảnh lên selectbox. Từ đó cho phép người dùng chọn thư mục và hiển thị tất cả hình ảnh trong thư mục đó.

**XEM THƯ MỤC HÌNH ẢNH**

Chọn thư mục hình:

Kích cỡ hiển thị:

Kết quả sau khi nhấn *Show Gallery*



### Bài 5. .Làm việc với Cookie

- Viết chương trình cho phép trình duyệt lưu biến Cookie có tên là tên sinh viên, giá trị là họ tên đầy đủ của sinh viên.
- Thiết lập thời gian tồn tại cho cookie là một giờ.
- Viết chương trình xuất biến cookie.

### Bài 6. Làm việc với Session

- Viết ứng dụng đăng nhập với mặc định username là admin, password là 123456.
- Khi người dùng nhập sai password thì báo đăng nhập không thành công và yêu cầu đăng nhập lại.
- Khi người dùng đăng nhập thành công thì chuyển qua trang thông báo đăng nhập thành công.

**Lưu ý:** Nếu người dùng gõ trực tiếp địa chỉ trang thông báo đăng nhập thành công thì chương trình phải chuyển hướng người dùng sang trang đăng nhập.

### Bài 7. Làm việc với File (Working with Files)

- Viết chương trình cho phép ghi đoạn văn sau thành file filetext.txt

Why is my verse so barren of new pride,  
 So far from variation or quick change?  
 Why with the time do I not glance aside  
 To new-found methods, and to compounds strange?  
 Why write I still all one, ever the same,  
 And keep invention in a notted weed,  
 That every word doth almost tell my name,  
 Showing their birth, and where they did proceed?  
 O! know sweet love I always write of you,  
 And you and love are still my argument;

So all my best is dressing old words new,  
Spending again what is already spent:  
For as the sun is daily new and old,  
So is my love still telling what is told.

- Viết chương trình cho phép mở file filetext.txt và ghi thêm nội dung “Faculty of IT”.
- Viết chương trình cho phép mở file filetext.txt và xuất kết quả lên trang Web.

Bài 8. Xây dựng hàm đếm số lần truy cập vào Website với kết quả được cộng dồn và lưu xuống file text.

Bài 9. Thiết kế trang Web cho phép quản lý sinh viên theo yêu cầu như sau:

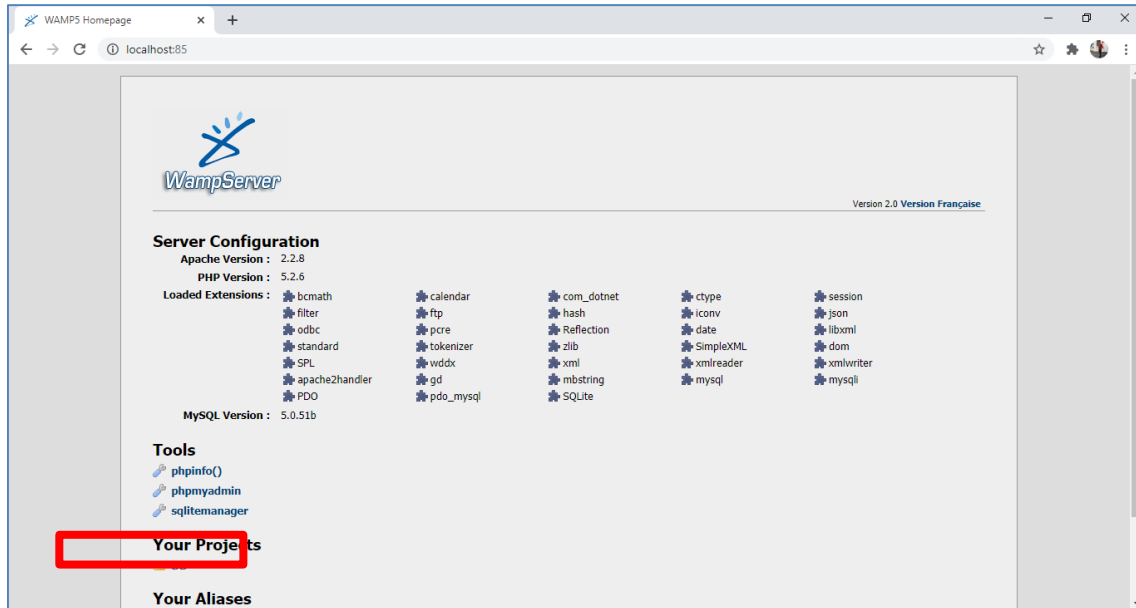
- Trang nhập thông tin sinh viên getdata.php chứa Form cho phép người dùng nhập họ và tên sinh viên, ngày tháng năm sinh, lớp, địa chỉ.
- Khi người dùng nhập vào thông tin sinh viên và bấm nút submit thì dữ liệu sẽ được ghi xuống file sinhvien.txt. Khi người dùng thêm một sinh viên nữa dữ liệu sẽ được ghi tiếp theo vào file sinhvien.txt.
- Viết trang Web cho xem tất cả các sinh viên chứa trong file sinhvien.txt.

## **TUẦN 5. ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ**

## TUẦN 6. THAO TÁC VỚI MYSQL

### 6.1. Truy cập MySql

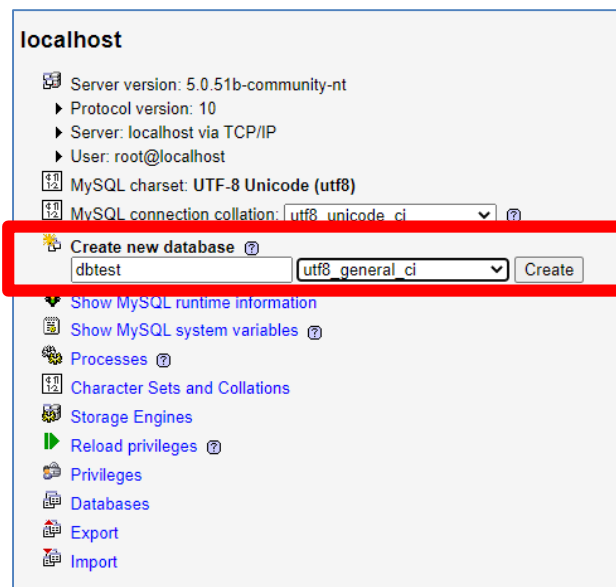
Truy cập địa chỉ localhost sau đó chọn phpmyadmin



Hình 6.1 - Truy cập MySQL

### 6.2. Tạo Cơ sở dữ liệu (Database)

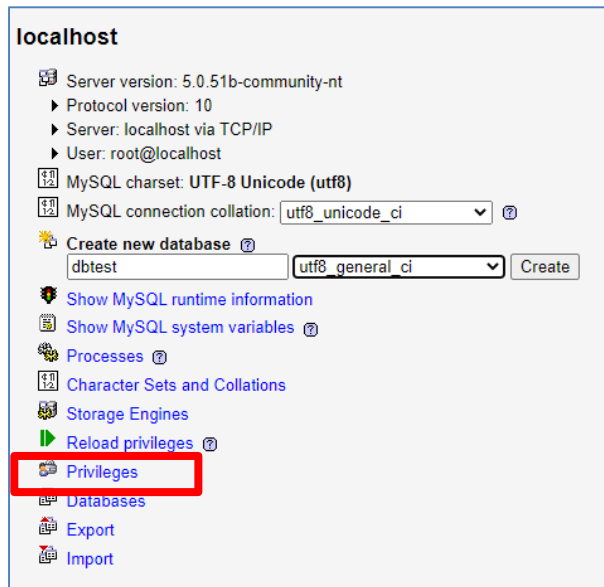
Nhập tên CSDL và chọn Collation là *utf8\_general\_ci*



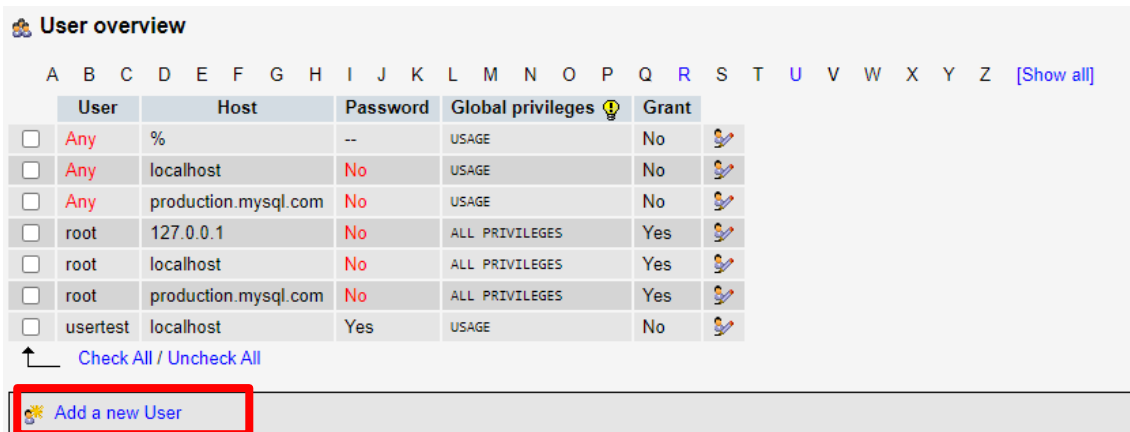
Hình 6.2 - Tạo mới CSDL

### 6.3. Tạo Tài khoản người dùng quản trị CSDL (user)

Chọn chức năng Privileges để tạo mới tài khoản người dùng



Chọn Add new User



Nhập các thông tin cần thiết như tên đăng nhập, mật khẩu, host (chọn localhost). Sau đó bấm **GO**

The screenshot shows the 'Add a new User' form in MySQL. The form has the following fields: User name (mrQ), Host (Local), Password (localhost), and Re-type (password field). There are also buttons for 'Generate Password' and 'Copy'.

Chọn DB mà User này được cấp quyền quản trị

Database-specific privileges

Database Privileges Grant Table-specific privileges Action

None

Add privileges on the following database: Use text field:

Go

Gán những quyền (roles) mà User này được phép thao tác trên DB.

Database-specific privileges (Check All / Uncheck All)

Note: MySQL privilege names are expressed in English

Data	Structure	Administration
<input checked="" type="checkbox"/> SELECT	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE	<input checked="" type="checkbox"/> GRANT
<input checked="" type="checkbox"/> INSERT	<input checked="" type="checkbox"/> ALTER	<input checked="" type="checkbox"/> LOCK TABLES
<input checked="" type="checkbox"/> UPDATE	<input checked="" type="checkbox"/> INDEX	<input checked="" type="checkbox"/> REFERENCES
<input checked="" type="checkbox"/> DELETE	<input checked="" type="checkbox"/> DROP	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE TEMPORARY TABLES	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE VIEW	
	<input checked="" type="checkbox"/> SHOW VIEW	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE ROUTINE	
	<input checked="" type="checkbox"/> ALTER ROUTINE	
	<input checked="" type="checkbox"/> EXECUTE	

Go

Sau đó bấm GO để xác nhận và hoàn tất việc cấp quyền thao tác trên DB cho User vừa tạo

You have updated the privileges for 'mrQ'@'localhost'.

SQL query:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON `dbtest` . * TO 'mrQ'@'localhost' WITH GRANT OPTION ;
```

☐ Profiling [ Edit ] [ Create PHP Code ]

#### 6.4. Tạo Bảng dữ liệu (table)

Chọn CSDL sẽ sử dụng. Sau đó nhập tên table và số lượng thuộc tính (column)

- databasetest (2)
- **dbtest (0)**
- information\_schema (17)
- mysql (17)

No tables found in database.

Create new table on database dbtest

Name:  Number of fields:

Go

Khai báo thông tin các thuộc tính của table: tên, kiểu dữ liệu, các ràng buộc dữ liệu. Sau đó bấm SAVE để lưu các thông tin vừa khai báo.



Field	Type	Length/Values	Collation	Attributes	Null	Default	Extra					Comments
CompID	INT				not null							
CompName	VARCHAR	50			not null							
CompAdd	VARCHAR	100			not null							
CompPhone	VARCHAR	11			not null							
CompFax	VARCHAR	11			not null							

Nếu muốn hiệu chỉnh (edit) các thuộc tính đã khai báo thì chọn chức năng edit; sau đó thực hiện chỉnh sửa (tương tự như lúc khai báo)

Server: localhost Database: dbtest Table: company "InnoDB free: 4096 kB"

Fields:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
CompID	int(11)			No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]
CompName	varchar(50)	utf8_general_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]
CompAdd	varchar(100)	utf8_general_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]
CompPhone	varchar(11)	utf8_general_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]
CompFax	varchar(11)	utf8_general_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]

## 6.5. Tạo ràng buộc khóa ngoại

Để tạo ràng buộc khóa ngoại thì thuộc tính khóa phải cùng kiểu dữ liệu với khóa chính và được nhận ràng buộc INDEX.

Server: localhost Database: dbtest Table: product "InnoDB free: 4096 kB"

Fields:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
ProdID	int(11)			No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]
ProdName	varchar(50)	utf8_general_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]
ProdPrice	double			No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]
ProdDescription	varchar(1000)	utf8_general_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]
CompID	int(11)			No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]

Indexes:

Keyname	Type	Cardinality	Action	Field
PRIMARY	PRIMARY	0	[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]	ProdID
CompID	INDEX	0	[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck] [With selected]	CompID

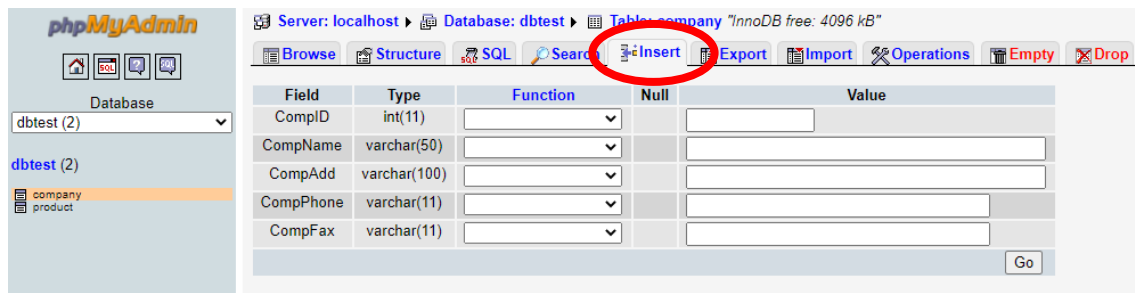
Chọn chức năng Relation view để tiến hành khai báo khóa ngoại

Links to

Field	Table	Field	ON DELETE	ON UPDATE
ProdID	product	CompID	--	--
ProdName	No index defined!			
ProdPrice	No index defined!			
ProdDescription	No index defined!			
CompID	company->CompID		--	--

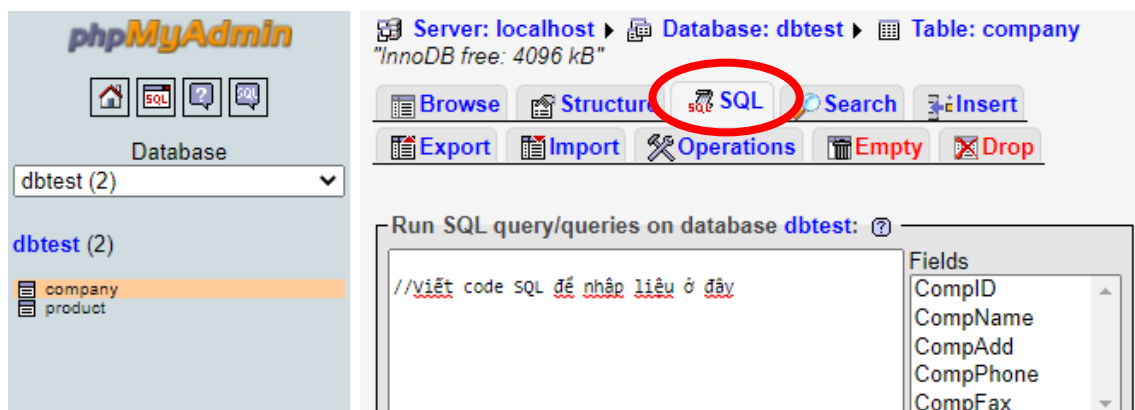
## 6.6. Thêm dữ liệu

Chọn bảng cần nhập liệu >> Chọn chức năng INSERT



Hoặc

Dùng lệnh SQL để nhập liệu



## 6.7. Chuẩn bị CSDL

Tạo 02 bảng Company và Product theo cấu trúc sau để làm dữ liệu cho những module sau

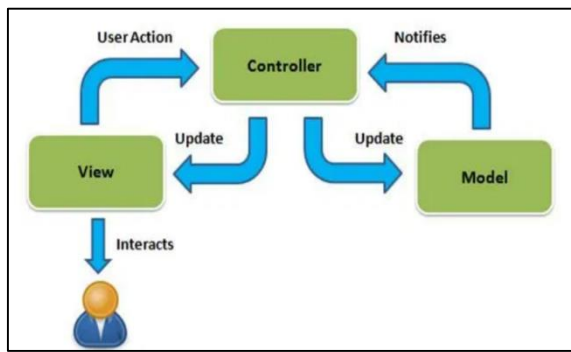
### Bảng COMPANY

Tên Column	Kiểu Dữ liệu	Ràng buộc	Giải thích
<b>CompID</b>	Int	Auto Inrement – Primary Key	Mã Công ty
<b>CompName</b>	Varchar		Tên Công ty
<b>CompAddress</b>	Varchar		Địa chỉ Công ty
<b>CompPhone</b>	Varchar	Null	Số điện thoại
<b>Email</b>	Varchar	Null	Email

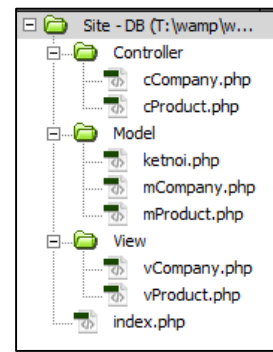
### Bảng PRODUCT

Tên Column	Kiểu Dữ liệu	Ràng buộc	Giải thích
<b>ProdID</b>	Int	Auto Inrement – Primary Key	Mã Sản phẩm
<b>ProdName</b>	Varchar		Tên sản phẩm
<b>ProdPrice</b>	Double		Giá bán
<b>ProdImage</b>	Varchar		Ảnh sản phẩm
<b>PronDescription</b>	Varchar	Null	Mô tả sản phẩm
<b>CompID</b>	Int		Mã Công ty

## TUẦN 7. KẾT NỐI VÀ HIỂN THỊ DỮ LIỆU



Hình 2.1 – Mô hình MCV



Hình 2.2 – Cấu trúc code website

### 7.1. Tạo trang Index hiển thị website

```

<body>
  <table border="1px solid" style="margin: auto; text-align: center; width: 960px">
    <tr class="normal">
      <td colspan="2">Banner</td>
    </tr>
    <tr class="normal">
      <td colspan="2">Top menu</td>
    </tr>
    <tr class="normal">
      <td id="left">Left Menu</td>
      <td id="main">Main</td>
    </tr>
    <tr class="normal">
      <td colspan="2">Footer</td>
    </tr>
  </table>
</body>

```

### 7.2. Kết nối đến CSDL và chọn database

Tạo file ketnoi.php trong Model; tạo class kết nối cơ sở dữ liệu (*clsketnoi*) chứa hàm mở kết nối (*ketnoiDB*) và hàm đóng kết nối (*dongketnoi*)

```

<?php
class clsketnoi{
    //hàm kết nối CSDL
    function ketnoiDB(& $conn){
        // kết nối CSDL trên localhost với tài khoản id = usertest; pass = 123456
        $conn = mysql_connect("localhost","usertest","123456");
        // set utf8 để đọc chữ tiếng Việt có dấu
        mysql_set_charset("utf8");
        // kiểm tra nếu kết nối thành công
        if($conn){
            // chọn database cần thao tác
            return mysql_select_db("databasetest");
        }else{
            return false;
        }
    }

    //hàm đóng kết nối
    function dongketnoi($conn){
        mysql_close($conn);
    }
}

```

### 7.3. Hiện thị tất cả danh mục Company

#### 7.3.1. Tạo file mCompany.php trong Model

Tạo class liên kết bảng Company trong mysql (*modelCompany*) chứa hàm truy vấn toàn bộ dữ liệu của bảng Company (*SelectAllCompany*)

```
<?php
// include file ketnoi
include_once("ketnoi.php");

class modelCompany{
    function SelectAllCompany(){
        // khai báo biến tạo kết nối
        $con;
        // tạo mới đối tượng clsketnoi từ file ketnoi.php
        $p = new clsketnoi();
        // gọi hàm ketnoiDB; thực hiện kết nối đến CSDL và kiểm tra kết nối được không
        if($p->ketnoiDB($con)){
            // lệnh truy vấn toàn bộ dữ liệu bảng company
            $string = "select * from company";
            // thực thi lệnh truy vấn, kết quả trả về là 01 table chứa toàn bộ dữ liệu bảng company
            $table = mysql_query($string);
            // đóng kết nối
            $p->dongketnoi($con);
            // trả dữ liệu vừa thực thi được (để controller nhận và thực thi)
            return $table;
        }else{
            return false;
        }
    }
}
```

#### 7.3.2. Tạo file cCompany.php trong Controller

Tạo class thao tác dữ liệu với bảng Company trong mysql (*controlCompany*) chứa hàm lấy toàn bộ dữ liệu của bảng Company (*getAllCompany*)

```
<?php
// include model Company
include_once("Model/mCompany.php");
class controlCompany{
    function getAllCompany(){
        // tạo đối tượng đại diện cho modelCompany
        $p = new modelCompany();
        // gọi hàm truy vấn tất cả Company
        $tblCompany = $p->SelectAllCompany();
        // trả dữ liệu để dùng trong View
        return $tblCompany;
    }
}
```

### 7.3.3. Tạo file vCompany.php trong View

```
<?php
// include controller Company
include_once("Controller/cCompany.php");
// tạo mới đối tượng controller company
$p = new controlCompany();
// gọi hàm lấy toàn bộ dữ liệu company
$tblCompany = $p->getAllCompany();
if($tblCompany){
    // kiểm tra kết quả nhận được có dữ liệu (bảng company có dữ liệu)
    if(mysql_num_rows($tblCompany) > 0){
        // duyệt từng dòng dữ liệu trong kết quả nhận được
        while($row = mysql_fetch_assoc($tblCompany)){
            //hiển thị kết quả nhận được
            echo "<a href='index.php?Comp=".$row["CompID"].".'>".$row["CompName"]."</a>";
        }
    }else{
        echo "0 result";
    }
}else{
    echo "Error";
}
?>
```

### 7.3.4. Hiện thị vCompany.php trong trang index.php

```
<td id="left">
    <?php
        include_once("View/vCompany.php");
    ?>
</td>
```

## 7.4. Hiện thị tất cả danh mục Product

### 7.4.1. Tạo file mProduct.php trong Model

Tạo class liên kết bảng Product trong mysql (*modelProduct*) chứa hàm truy vấn toàn bộ dữ liệu của bảng Product (*SelectAllProduct*)

```
<?php
include_once("ketnoi.php");
class modelProduct{
    //hàm lấy tất cả sản phẩm
    function SelectAllProduct(){
        $con;
        $p = new clsketnoi();
        if($p->ketnoiDB($con)){
            $string = "SELECT * FROM product";
            $table = mysql_query($string);
            $p->dongketnoi($con);
            return $table;
        }else{
            return false;
        }
    }
}
?>
```

### 7.4.2. Tạo file cProduct.php trong Controller

Tạo class thao tác dữ liệu với bảng Product trong mysql (*controlProduct*) chứa hàm lấy toàn bộ dữ liệu của bảng Product (*getAllProduct*)

```
<?php
    include_once("Model/mProduct.php");
    class controlProduct{
        //lấy toàn bộ sản phẩm
        function getAllProduct(){
            $p = new modelProduct();
            $tblProduct = $p->SelectAllProduct();
            return $tblProduct;
        }
    }
?>
```

### 7.4.3. Tạo file vProduct.php trong View

```
<?php
//include controller Product
include_once("Controller/cProduct.php");
// khai báo biến đại diện cho Controller Product
$p = new controlProduct();
if(isset($_REQUEST["Comp"])){
    $cty = $_REQUEST["Comp"];
    $tblProduct = $p->getAllProductByCompany($cty);
}else{
    // gọi hàm getAllProduct
    $tblProduct = $p->getAllProduct();
}
if($tblProduct){
    // kiểm tra kết quả trả về có dữ liệu
    if(mysql_num_rows($tblProduct) > 0){
        // tạo biến đếm để kiểm tra hiển thị dữ liệu
        $dem = 0;
        //tạo table hiển thị dữ liệu
        echo "<table style='width:100%'>";
        //duyet từng dòng dữ liệu trong kết quả nhận được sau khi truy vấn
        while($row = mysql_fetch_assoc($tblProduct)){
            if($dem==0){
                echo "<tr>";
            }
            echo "<td style='width:25%; height:100px'>";
            echo "<image width=100px height=150px src='image/".$row['ProdImage']."'>";
            echo "<br>".$row['ProdName']. "<br>".$row['ProdPrice'];echo "</td>";
            $dem++;
            if($dem%4==0){
                echo "</tr>";
                $dem = 0;
            }
        }
        echo "</table>";
    }else{
        echo "0 result";
    }
}else{
    echo "Không có giá trị";
}
?>
```

#### 7.4.4. Hiện thị vProduct.php trong trang index.php

```
<td id="main">
    <?php
        include_once("View/vProduct.php");
    ?>
</td>
```

### 7.5. Hiện thị danh mục Product theo mã Company

#### 7.5.1. Hiệu chỉnh file mProduct.php trong Model

Bổ sung hàm **SelectAllProductByCompany** để lấy dữ liệu tất cả các Product theo CompanyID (*\$comp*) truyền vào.

```
//hàm lấy tất cả sản phẩm theo Công ty
function SelectAllProductByCompany($comp) {
    $con;
    $p = new clsketnoi();
    if($p->ketnoiDB($con)) {
        $string = "SELECT * FROM product where CompID = ".$comp;
        $table = mysql_query($string);
        $p->dongketnoi($con);
        return $table;
    }else{
        return false;
    }
}
```

#### 7.5.2. Hiệu chỉnh file cProduct.php trong Controller

Bổ sung hàm **getAllProductByCompany** để lấy dữ liệu tất cả các Product theo CompanyID (*\$comp*) truyền vào.

```
//lấy toàn bộ sản phẩm theo công ty với mã công ty là tham số
function getAllProductByCompany($comp) {
    $p = new modelProduct();
    $tblProduct = $p->SelectAllProductByCompany($comp);
    return $tblProduct;
}
```

#### 7.5.3. Hiệu chỉnh file vProduct.php trong View

Thay thế đoạn code

```
// gọi hàm getAllProduct
$tblProduct = $p->getAllProduct();
```

Thành

```

if(isset($_REQUEST["Comp"])){
    $cty = $_REQUEST["Comp"];
    // gọi hàm getAllProductByCompany
    $tblProduct = $p->getAllProductByCompany($cty);
}else{
    // gọi hàm getAllProduct
    $tblProduct = $p->getAllProduct();
}

```

## 7.6. Phân trang

- Cần xác định số lượng sản phẩm sẽ hiển thị trên 01 trang.
- Tính tổng số lượng sản phẩm đang có.
- Lấy tổng số sản phẩm chia số lượng sản phẩm hiển thị trên 01 trang (làm tròn lên đến hàng đơn vị; ví dụ: 3;2 => 4) sẽ biết được số lượng trang cần có.

### 7.6.1. Hiệu chỉnh file mProduct.php

Bổ sung thêm hàm **SelectAllProductPage** để lấy 01 phần danh sách sản phẩm từ vị trí *limit* đến vị trí *count* (với 0 là dòng đầu tiên trong table)

```

function SelectAllProductPage($limit,$count){
    $con;
    $p = new clsKetnoi();
    if($p->ketnoiDB($con)){
        //truy vấn dữ liệu lấy danh sách sản phẩm từ vị trí limit đến vị trí count
        $string = "SELECT * FROM product order by ProdID desc limit $limit,$count";
        $table = mysql_query($string);
        $p->dongKetnoi($con);
        return $table;
    }else{
        return false;
    }
}

```

### 7.6.2. Hiệu chỉnh file cProduct.php

Thay thế hàm **viewAllProduct**

```

function viewAllProduct(){
    $p = new modelProduct();
    $tblProduct = $p->SelectAllProduct();
    return $tblProduct;
}

```



thành hàm **countProduct** để đếm số lượng sản phẩm có trong bảng Product

```
function countProduct(){  
    $p = new modelProduct();  
    $tblProduct = $p->SelectAllProduct();  
    return mysql_num_rows($tblProduct);  
}
```

Bổ sung hàm **getAllProductPage** để lấy dữ liệu theo giá trị *\$page* và *\$count* truyền vào. Trong đó, *\$page* là trang đang muốn xem và *\$count* là số lượng hiển thị trên 01 trang.

```
function getAllProductPage($page,$count){  
    $p = new modelProduct();  
    $tblProduct = $p->SelectAllProductPage(($page-1)*$count,$count);  
    return $tblProduct;  
}
```

### 7.6.3. Hiệu chỉnh trang vProduct.php

Thay thế đoạn code

```
}else{  
    $tblProduct = $p->viewAllProduct();  
}
```

thành

```
}else{  
    $page = $_REQUEST["page"];  
    $count = $p->countProduct();  
    $prodperpage = 8;  
    $tblProduct = $p->getAllProductPage($page,$prodperpage);  
}
```

Thực hiện tương tự khi xem sản phẩm theo công ty.

## TUẦN 8. QUẢN TRỊ DỮ LIỆU

### 8.1. Thêm dữ liệu

#### 8.1.1. Tạo trang admin.php

```
<body>
  <table border="1px solid" style="margin: auto; text-align: center; width: 960px">
    <tr class="normal">
      <td colspan="2">Banner</td>
    </tr>
    <tr class="normal">
      <td colspan="2">Top menu</td>
    </tr>
    <tr class="_normal">
      <td id="left">
        <a href="admin.php?addProd">Thêm sản phẩm</a>
      </td>
      <td id="main">
        <?php
          if(isset($_REQUEST["addProd"])){
            include("View/avAddProduct.php");
          }else{
            echo "TRANG DÀNH CHO ADMIN";
          }
        <?php
      </td>
    </tr>
    <tr class="normal">
      <td colspan="2">Footer</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

#### 8.1.2. Thêm hàm InsertProduct trong file mProduct.php để thêm dữ liệu vào bảng Product trong MySQL

```
function InsertProduct($ten,$gia,$mota,$hinh,$cty){
    $con;
    $p = new clsketnoi();
    if($p->ketnoiDB($con)){
        $string = "insert into product(ProdName, ProdPrice, ProdDescription, ProdImage, CompID) values ";
        $string .= "(N'".$ten."',".$gia.",N'".$mota."',N'".$hinh."',".$cty.")";
        $kq = mysql_query($string);
        $p->dongketnoi($con);
        return $kq;
    }else{
        return false;
    }
}
```

### 8.1.3. Thêm hàm AddProduct trong file cProduct.php để upload ảnh và gọi hàm thêm dữ liệu từ model

```
function AddProduct($ten, $gia, $mota, $cty, $file, $tenanh, $loaianh, $sizeanh){
    if($loaianh == "image/jpeg" || $loaianh == "image/png"){
        if($sizeanh <= 2*1024*1024){
            if(move_uploaded_file($file,"image/".$tenanh)){
                $p = new modelProduct();
                $ins = $p->InsertProduct($ten,$gia,$mota,$tenanh,$cty);
                if($ins){
                    return 1;
                }else{
                    return 0; //Không thể insert
                }
            }else{
                return -1; //Không thể upload
            }
        }else{
            return -2; //Size kích thước lớn
        }
    }else{
        return -3; //Không đúng loại file
    }
}
```

### 8.1.4. Thêm trang vAddProduct.php chứa form insert dữ liệu

```
<body>
    <h2>THÊM SẢN PHẨM</h2>
    <form action="#" method="post" enctype="multipart/form-data">
        <table style="margin: auto; text-align: left">
            <tr>
                <td>Tên sản phẩm</td>
                <td><input type="text" name="txtTenSP" required></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Giá sản phẩm</td>
                <td><input type="number" name="txtGiaSP" required></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Hình ảnh</td>
                <td><input type="file" name="ffile" required></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Mô tả</td>
                <td><textarea rows="5" cols="22" name="txtMota"></textarea></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Công ty cung cấp</td>
                <td><select name="cboCty"></select></td>
            </tr>
            <tr>
                <td></td>
                <td>
                    <input type="submit" name="btnsubmit" value="Thêm">
                    <input type="reset" value="Nhập lại">
                </td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</body>
```

### 8.1.5. Load danh sách công ty vào combobox

Thay đoạn code sau

```
<tr>
  <td>Công ty cung cấp</td>
  <td>
    <select name="cboCty">
      |
    </select>
  </td>
</tr>
```

Thành

```
<tr>
  <td>Công ty cung cấp</td>
  <td>
    <select name="cboCty">
      <?php
        include("Controller/cCompany.php");
        $comp = new controlCompany();
        $stable = $comp->viewAllCompany();
        if(mysql_num_rows($stable)){
          while($row = mysql_fetch_assoc($stable)){
            echo "<option value='".$row["CompID"]."'>".$row["CompName"]."</option>";
          }
        }
      <?>
    </select>
  </td>
</tr>
```

### 8.1.6. Thêm dữ liệu vào database

Thêm đoạn code sau vào trang **vAddProduct.php**

```
<?php
include("Controller/cProduct.php");
if(isset($_REQUEST["btnsubmit"])){
  //lấy dữ liệu được nhập từ form
  $ten = $_REQUEST["txtTenSP"];
  $gia = $_REQUEST["txtGiaSP"];
  $mota = $_REQUEST["txtMota"];
  $cty = $_REQUEST["cboCty"];
  $file = $_FILES["ffile"]["tmp_name"];
  $type = $_FILES["ffile"]["type"];
  $name = $_FILES["ffile"]["name"];
  $size = $_FILES["ffile"]["size"];
  $p = new controlProduct();
  // Gọi hàm thêm dữ liệu vào DB từ controller
  $kq = $p->AddProduct($ten,$gia,$mota,$cty,$file,$name,$type,$size);
  // Hiển thị các thông báo cần thiết
  if($kq==1){
    echo "<script>alert('Thêm dữ liệu thành công')</script>";
    echo header("refresh:0; url='index.php?Prod'");
  }elseif($kq==0){
    echo "<script>alert('Không thể insert')</script>";
  }elseif($kq==-1){
    echo "<script>alert('Không thể upload ảnh')</script>";
  }elseif($kq==-2){
    echo "<script>alert('size > 2MB')</script>";
  }elseif($kq==-3){
    echo "<script>alert('Không đúng định dạng')</script>";
  }else{
    echo "lỗi gì đó";
  }
}
?>
```

## 8.2. Sửa - Xóa dữ liệu

Sinh viên tự tìm hiểu

## TUẦN 9. PROJECT

### 1. Hiển thị thông tin sau từ database

- ✓ Tạo ra một trang hiển thị thông tin như sau:

<b>THÔNG TIN HÃNG SỮA</b>				
Mã HS	Tên hãng sữa	Địa chỉ	Điện thoại	Email
VNM	Vinamilk	123 Nguyễn Du - Quận 1 - TP.HCM	8794561	vinamilk@vnm.com
NTF	Nutifood	Khu công nghiệp Sóng Thần Bình Dương	7895632	nutifood@ntf.com
AB	Abbott	Công ty nhập khẩu Việt Nam	8741258	abbott@ab.com
DS	Daisy	Khu công nghiệp Sóng Thần Bình Dương	5789321	daisy@ds.com
DL	Dutch Lady	Khu công nghiệp Biên Hòa - Đồng Nai	7826451	dutchlady@dl.com
DM	Dumex	Khu công nghiệp Sóng Thần Bình Dương	6258943	dumex@dm.com
MJ	Mead Johnson	Công ty nhập khẩu Việt Nam	8741258	meadjohn@mj.com

#### Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	trang <i>luoi_tho_hang_sua</i>	– Thực hiện: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kết nối vào MySQL</li> <li>○ Chọn CSDL QL_BAN_SUA</li> <li>○ Đọc bảng hang_sua</li> <li>○ Xuất các thông tin về hãng sữa dưới dạng lưới thô (table) như hình trên.</li> </ul>	

### 2. Hiển thị thông tin sau từ database






<b>THÔNG TIN KHÁCH HÀNG</b>				
Mã KH	Tên khách hàng	Giới tính	Địa chỉ	Số điện thoại
kh001	Khuất Thủy Phương	1	A21 Nguyễn Oanh quận Gò Vấp	9874125
kh002	Đỗ Lâm Thiên	0	357 Lê Hồng Phong Q.10	8351056
kh003	Phạm Thị Nhung	1	56 Đinh Tiên Hoàng quận 1	9745698
kh004	Nguyễn Khắc Thiện	0	12bis Đường 3-2 quận 10	8769128
kh005	Tô Trần Hồ Giáng	0	75 Nguyễn Kiệm quận Gò Vấp	5792564
kh006	Nguyễn Kiến Thi	1	357 Lê Hồng Phong Q.10	9874125
kh008	Nguyễn Anh Tuấn	0	1/2bis Nơ Trang Long Q.BT TP.HCM	8753159

#### Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	trang <i>luoi_dinh_dang</i>	– Thực hiện: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kết nối vào MySQL</li> <li>○ Chọn CSDL QL_BAN_SUA</li> <li>○ Đọc bảng khách_hang</li> <li>○ Xuất các thông tin về khách hàng dạng lưới có định dạng như hình trên, trong đó: dòng chẵn và dòng lẻ ở phần nội dung có màu nền khác nhau; cột giới tính được canh giữa</li> </ul>	

## 3. Hiển thị thông tin từ Database

- ✓ Thiết kế trang hiển thị thông tin khách hàng có tùy biến cột giới tính như sau

THÔNG TIN KHÁCH HÀNG				
Mã KH	Tên khách hàng	Giới tính	Địa chỉ	Số điện thoại
kh001	Khuất Thùy Phương		A21 Nguyễn Oanh quận Gò Vấp	9874125
kh002	Đỗ Lâm Thiên		357 Lê Hồng Phong Q.10	8351056
kh003	Phạm Thị Nhung		56 Đinh Tiên Hoàng quận 1	9745698
kh004	Nguyễn Khắc Thiện		12bis Đường 3-2 quận 10	8769128
kh005	Tô Trần Hồ Giảng		75 Nguyễn Kiệm quận Gò Vấp	5792564
kh006	Nguyễn Kiến Thi		357 Lê Hồng Phong Q.10	9874125
kh008	Nguyễn Anh Tuấn		1/2bis Nơ Trang Long Q.BT TP.HCM	8753159

## 4. Hiển thị thông tin và phân trang theo hình sau:

- ✓ Thiết kế trang hiển thị thông tin sữa có phân trang như sau:

THÔNG TIN SỮA					
Số TT	Tên sữa	Hãng sữa	Loại sữa	Trọng lượng	Đơn giá
1	Fristi	Dutch Lady	Sữa tươi	180 gram	3.600 VNĐ
2	Sữa chua Plus	Vinamilk	Sữa chua	120 gram	4.000 VNĐ
3	Sữa chua Cô Gái Hà Lan	Dutch Lady	Sữa chua	100 gram	3.000 VNĐ
4	Sữa chua uống Cô Gái Hà Lan	Dutch Lady	Sữa chua	110 gram	2.500 VNĐ
5	Dielac Sure	Vinamilk	Sữa bột	400 gram	90.000 VNĐ

<< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >>>

THÔNG TIN CÁC SẢN PHẨM	
	<b>Similac Neo Sure</b> Nhà sản xuất: Abbott Sữa bột - 370 gr - 145000 VNĐ
	<b>Abbott Pedia Sure</b> Nhà sản xuất: Abbott Sữa bột - 400 gr - 146000 VNĐ
	<b>Abbott Grow School</b> Nhà sản xuất: Abbott Sữa bột - 400 gr - 87000 VNĐ



- ✓ Tạo trang hiển thị thông tin các sản phẩm sữa dạng list như hình sau:

THÔNG TIN CÁC SẢN PHẨM				
<b>Similac Neo Sure</b> 370 gr - 145.000 VNĐ 	<b>Abbott Pedia Sure</b> 400 gr - 146.000 VNĐ 	<b>Abbott Grow School</b> 400 gr - 87.000 VNĐ 	<b>Abbott Grow</b> 400 gr - 87.000 VNĐ 	<b>Gain IQ</b> 400 gr - 107.000 VNĐ 
<b>Gain Advance</b> 400 gr - 107.000 VNĐ 	<b>Sữa đặc Trường Sinh</b> 360 gr - 11.500 VNĐ 	<b>Cô Gái Hà Lan 456</b> 400 gr - 49.500 VNĐ 	<b>Cô Gái Hà Lan 123</b> 400 gr - 52.600 VNĐ 	<b>Friso</b> 400 gr - 52.000 VNĐ 

❖ Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	trang <i>list_dang_cot</i>	– Yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Đọc bảng sau</li> <li>○ Thiết kế và hiển thị thông tin các sản phẩm sữa</li> </ul>	

- ✓ Trang đầu hiển thị thông tin các sản phẩm sữa dạng list và có link như hình **Click chọn**

THÔNG TIN CÁC SẢN PHẨM				
<b>Similac Neo Sure</b> 370 gr - 145.000 VNĐ 	<b>Abbott Pedia Sure</b> 400 gr - 146.000 VNĐ 	<b>Abbott Grow School</b> 400 gr - 87.000 VNĐ 	<b>Abbott Grow</b> 400 gr - 87.000 VNĐ 	<b>Gain IQ</b> 400 gr - 107.000 VNĐ 
<b>Gain Advance</b> 400 gr - 107.000 VNĐ 	<b>Sữa đặc Trường Sinh</b> 360 gr - 11.500 VNĐ 	<b>Cô Gái Hà Lan 456</b> 400 gr - 49.500 VNĐ 	<b>Cô Gái Hà Lan 123</b> 400 gr - 52.600 VNĐ 	<b>Friso</b> 400 gr - 52.000 VNĐ 

- ✓ Trang sau hiển thị chi tiết của sản phẩm sữa đã chọn của trang trước:

Abbott Grow - Abbott	
	<p><b>Thành phần dinh dưỡng:</b>            Sữa toàn phần, sữa bột không béo, mật bắp, đường lactose, đường sucrose, hương liệu vani nhân tạo, vitamin, khoáng chất, taurine...</p> <p><b>Lợi ích:</b>            Sữa bột GROW được đặc chế và gia tăng thêm các loại Vitamin, khoáng chất, và các nguyên tố siêu vi lượng cần thiết cho khẩu phần ăn. Sữa bột GROW bổ sung các nhu cầu dinh dưỡng giúp cho việc tăng tr◻</p> <p><b>Trọng lượng: 400 gr - Đơn giá: 87.000 VNĐ</b></p>
<a href="#">Quay về</a>	

### THÊM SỮA MỚI

Mã sữa:

Tên sữa:

Hãng sữa:

Loại sữa:

Trọng lượng:  (gr hoặc ml)

Đơn giá:  (VNĐ)

Thành phần dinh dưỡng:


Lợi ích:

Hình ảnh:

Kết quả sau khi thêm mới thành công

Thêm sữa thành công!

### Sunny Maman Chocolate - Nutifood



**Thành phần dinh dưỡng:**  
Các vitamin, khoáng chất, canxi, folicacid, DHA...

**Lợi ích:**  
Bổ sung các chất dinh dưỡng  
Dành cho phụ nữ có thai và cho con bú

**Trọng lượng: 800 gr - Đơn giá: 166.000 VND**

- ✓ Đầu tiên hiển thị toàn bộ thông tin khách hàng và hai link "Sửa", "Xóa"

THÔNG TIN KHÁCH HÀNG							
Mã KH	Tên khách hàng	Giới tính	Địa chỉ	Số điện thoại	Email		
kh001	Khuất Thủy Phương	Nữ	A21 Nguyễn Oanh quận Gò Vấp	9874125	ktphuong@hcmuns.edu.vn	Sửa	Xóa
kh002	Đỗ Lâm Thiên	Nam	357 Lê Hồng Phong Q.10	8351056	dlthien@hcmuns.edu.vn	Sửa	Xóa
kh003	Phạm Thị Nhung	Nữ	56 Đinh Tiên Hoàng quận 1	9745698	ptnhung@hcmuns.edu.vn	Sửa	Xóa
kh004	Nguyễn Khắc Thiện	Nam	12bis Đường 3-2 quận 10	8769128	nkthien@hcmuns.edu.vn	Sửa	Xóa
kh005	Tô Trần Hồ Giảng	Nam	75 Nguyễn Kiệm quận Gò Vấp	5792564	ttthgiang@hcmuns.edu.vn	Sửa	Xóa
kh006	Nguyễn Kiến Thi	Nữ	357 Lê Hồng Phong Q.10	9874125	nkthi@hcmuns.edu.vn	Sửa	Xóa
kh008	Nguyễn Anh Tuấn	Nam	1/2bis Nơ Trang Long Q.BT TP.HCM	8753159	natuan@hcmuns.edu.vn	Sửa	Xóa

- ✓ Khi click vào link Xóa thì xử lý xóa và hiển thị lại lưới.
- ✓ Khi click vào link sửa thì chuyển sang trang cập nhật thông tin khách hàng:

### CẬP NHẬT THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

Mã khách hàng:

Tên khách hàng:

Phái: ☐ Nam ☒ Nữ

Địa chỉ:

Điện thoại:

Email: