

CÁC THAO TÁC CƠ BẢN

1. Vertrigo

Vertrigo là phần mềm giả lập webserver nhỏ gọn, tích hợp đầy đủ các thành phần như: web server Apache, PHP, MySQL, và một số tiện ích khác. Vertrigo chạy tốt trên nền Windows và rất dễ sử dụng.



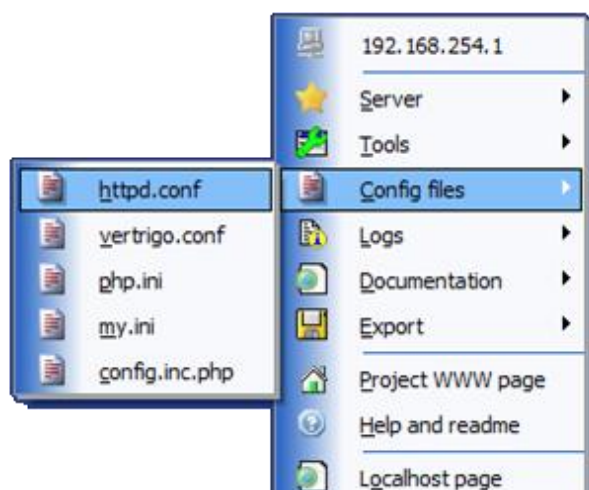
Khi cài đặt Vertrigo nên chạy dưới quyền admin (click phải biểu tượng chương trình, chọn Run as Administrator...). Sau khi cài đặt, ta thấy biểu tượng chương trình có hình ngôi sao. Khi khởi động cũng nên chọn quyền admin để có đầy đủ quyền thao tác trên thư mục.



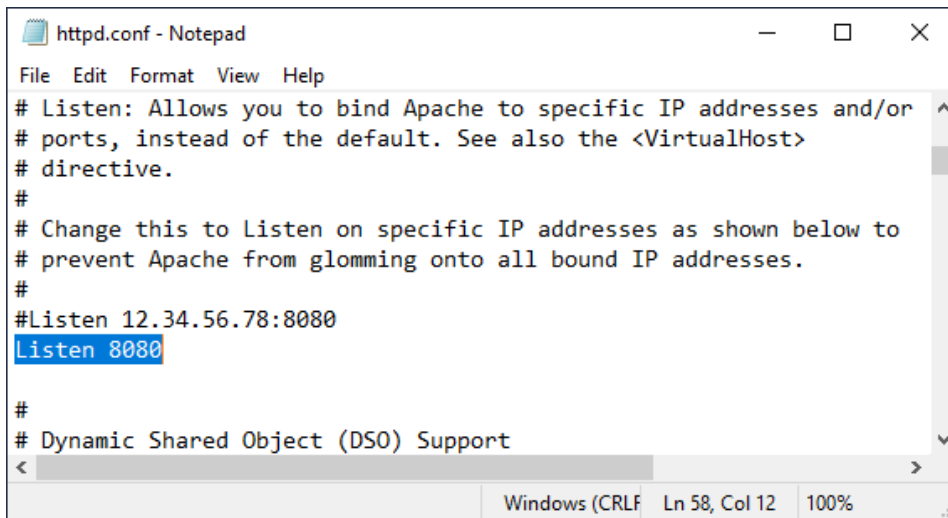
Quan sát biểu tượng server của Vertrigo trên thanh Taskbar, nếu có dấu cộng màu xanh lá cây là server đã sẵn sàng. Tuy nhiên trong một số trường hợp, sau khi khởi động biểu tượng server mang màu khác thì có nghĩa là một dịch vụ nào đó có vấn đề. Trong trường hợp server sau khi khởi động mang màu vàng là Apache chưa hoạt động đúng, do một dịch vụ khác đã sử dụng cổng 80 mặc định. Ta có thể xử lý bằng cách tắt đi dịch vụ đã chiếm cổng, hoặc đổi cổng mặc định cho Vertrigo thành cổng khác (chẳng hạn 8080 hoặc 81) rồi khởi động lại server.

2. Cấu hình httpd.conf

Để đổi cổng, ta mở file **httpd.conf** bằng cách vào bảng điều khiển (click biểu tượng server trên khay hệ thống), tìm đến menu **Config files**, chọn mở **httpd.conf**:



Trong tập tin **httpd.conf**, ta tìm đến dòng *Listen 80* đổi nó thành giá trị khác:



```
httpd.conf - Notepad
File Edit Format View Help
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and/or
# ports, instead of the default. See also the <VirtualHost>
# directive.
#
# Change this to Listen on specific IP addresses as shown below to
# prevent Apache from glomming onto all bound IP addresses.
#
#Listen 12.34.56.78:8080
Listen 8080
#
# Dynamic Shared Object (DSO) Support
<
Windows (CRLF) Ln 58, Col 12 100%
```

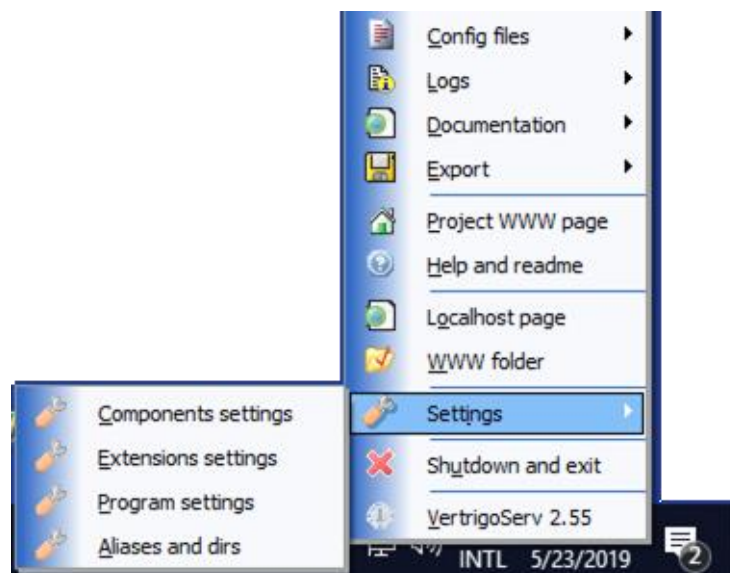
Sau khi lưu file và restart lại server, ta mở trình duyệt gõ địa chỉ **localhost:cổng** hoặc **127.0.0.1:cổng**, nếu thấy màn hình chào của Vertrigo nghĩa là đã thiết lập thành công.

3. Ảnh xạ thư mục

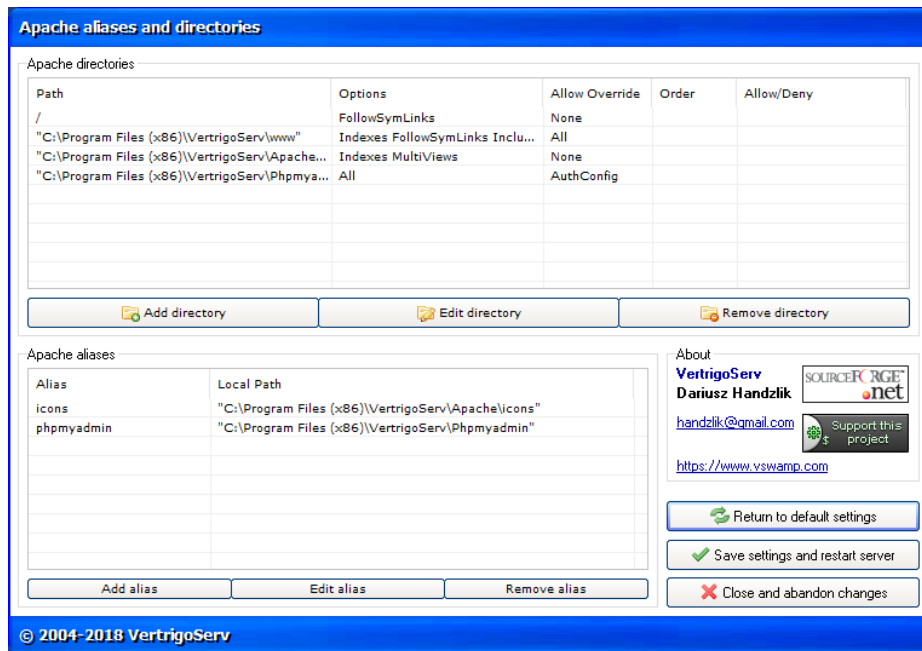
Thư mục gốc (web root) của Vertrigo là thư mục **www** nằm trong đường dẫn cài đặt. Khi lưu trang web vào trong thư mục **www** này, ta có thể truy cập thông qua tên miền **localhost** hoặc địa chỉ **127.0.0.1** cùng đường dẫn và tên trang.

Tuy nhiên, trong trường hợp ta muốn lưu trang web ở một thư mục ngoài, thì cần khai báo đường dẫn ánh xạ đến thư mục đó. Cách thực hiện như sau:

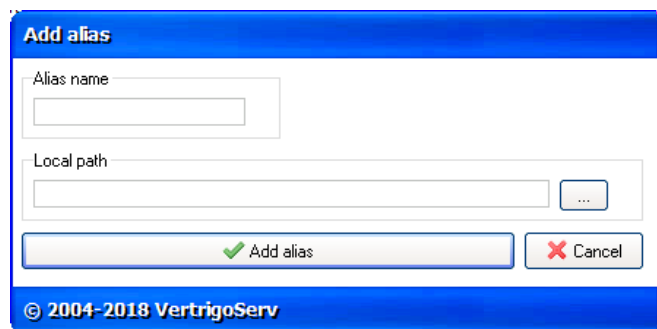
Vào bảng điều khiển, chọn **Settings \ Aliases and dirs...**



Hộp thoại mở ra như sau:



Chọn nút **Add alias**, sau đó thêm đường dẫn thư mục và nhập tên đại diện cho thư mục này vào hộp thoại:

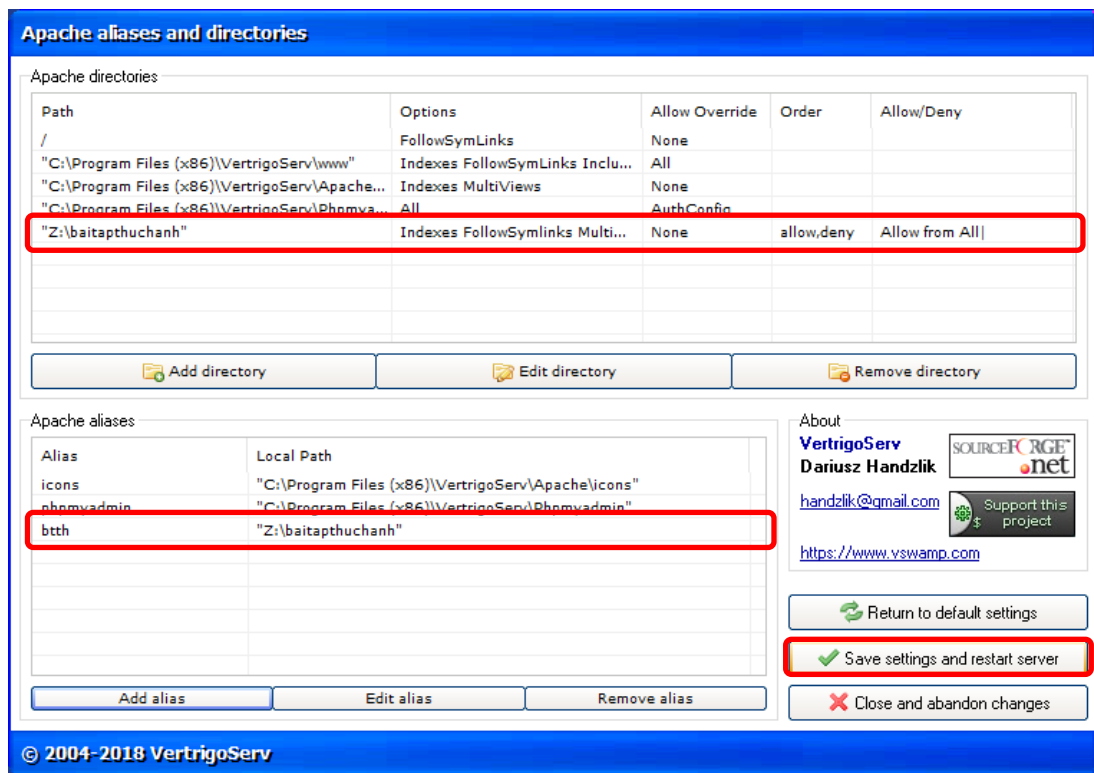


Ví dụ: Giả sử trang web được lưu trong đường dẫn **Z:\baitapthuchanh**, và tên đại diện để truy cập vào thư mục này ta muốn đặt là **btth**, ta sẽ chọn như sau:

- Mục **Alias**: nhập tên là **btth**
- Mục **Local path**: chọn đường dẫn đến **Z:\baitapthuchanh**



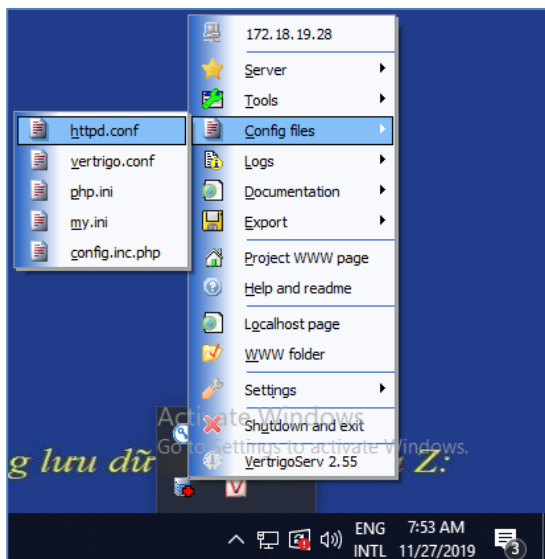
Kiểm tra lại đường dẫn thư mục và tên đã được thêm vào trong danh sách hay chưa. Sau đó chọn nút **Save settings and restart server** để lưu và khởi động lại server.



Sau khi đã thiết lập xong, nếu muốn chạy một trang web nào đó trong thư mục **Z:\baitapthuchanh**, thì thay thế đường dẫn thư mục này bằng tên đại diện đã đặt trước đó là **btth**. Nghĩa là, ta sẽ gõ trên thanh địa chỉ của trình duyệt là **localhost/btth/tên_tập_tin** hoặc **127.0.0.1/btth/tên_tập_tin**.

Lưu ý nếu bị lỗi không truy cập file

Mở file httpd.conf và đổi các nội dung như sau



Tìm

```
<Directory />
    AllowOverride none
    Require all denied
</Directory>
```

Thay thế bằng

```
<Directory />
    AllowOverride All
    Allow from all
    Require local
</Directory>
```

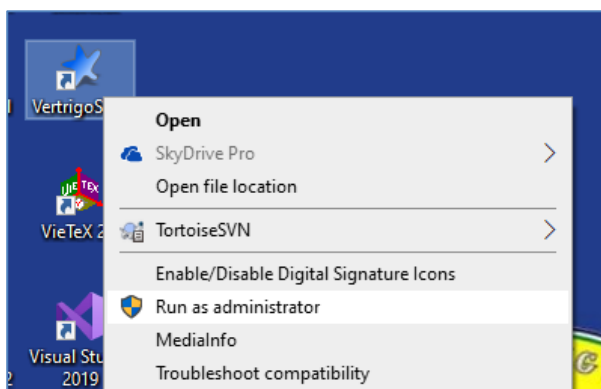
Tìm

```
<Directory "c:/Apache24/cgi-bin">
    AllowOverride None
    Options None
    Require all granted
</Directory>
```

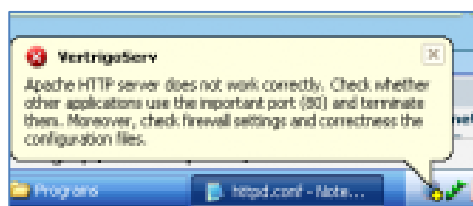
Thay thế bằng

```
<Directory "c:/Apache24/cgi-bin">
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Order deny,allow
    Allow from all
</Directory>
```

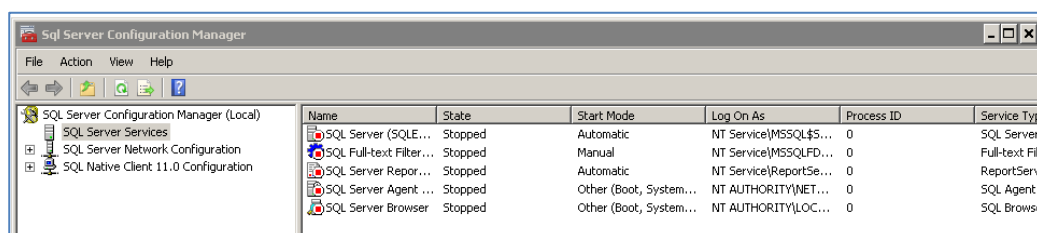
Tắt vertrigo và mở lại với quyền administrator



Nếu bị lỗi dấu thập màu vàng như hình dưới



- Tắt các service của sql server



- Vào Sql server Configuration Manager → chọn SQL Server Services → tắt tất cả các dịch vụ đang running
- Mở file httpd.conf đổi thành

```
<Directory />
    AllowOverride none
    Require all granted
</Directory>
```

```
<Directory "c:/Apache24/cgi-bin">
    AllowOverride None
    Options None
    Require all granted
</Directory>
```

4. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin là một công cụ hỗ trợ thao tác với hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL, có giao diện trực quan chạy trên trình duyệt web. Sử dụng phpMyAdmin, ta có thể thực hiện được hầu hết các thao tác trên cơ sở dữ liệu như: tạo, xóa cơ sở dữ liệu; tạo, sửa, xóa bảng; tạo mối quan hệ giữa các bảng; thêm, xóa, sửa các mẫu tin; import, export dữ liệu; quản lý và cấp quyền người dùng ...

Để mở giao diện phpMyAdmin, ta có thể mở từ bảng điều khiển của Vertrigo, hoặc từ cửa sổ trình duyệt nhập địa chỉ **localhost:cổng/phpmyadmin**.

5. Đăng nhập

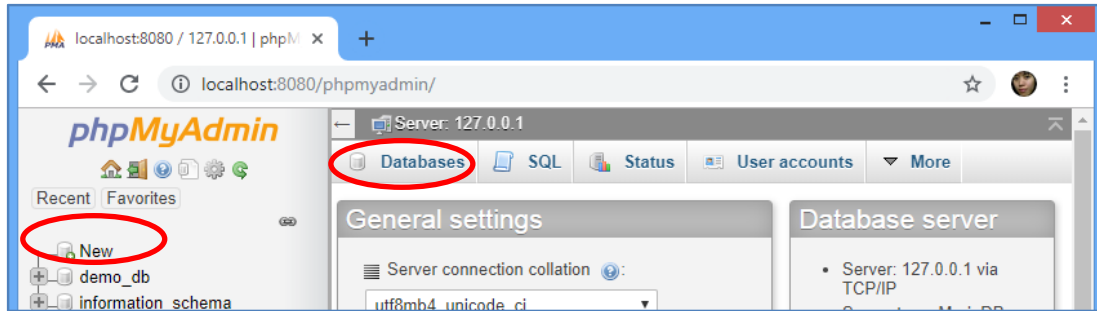


Để đăng nhập vào phpMyAdmin, ta có thể sử dụng username và password được cấp. Nếu dùng tài khoản quản trị mặc định của Vertrigo thì nhập như sau:

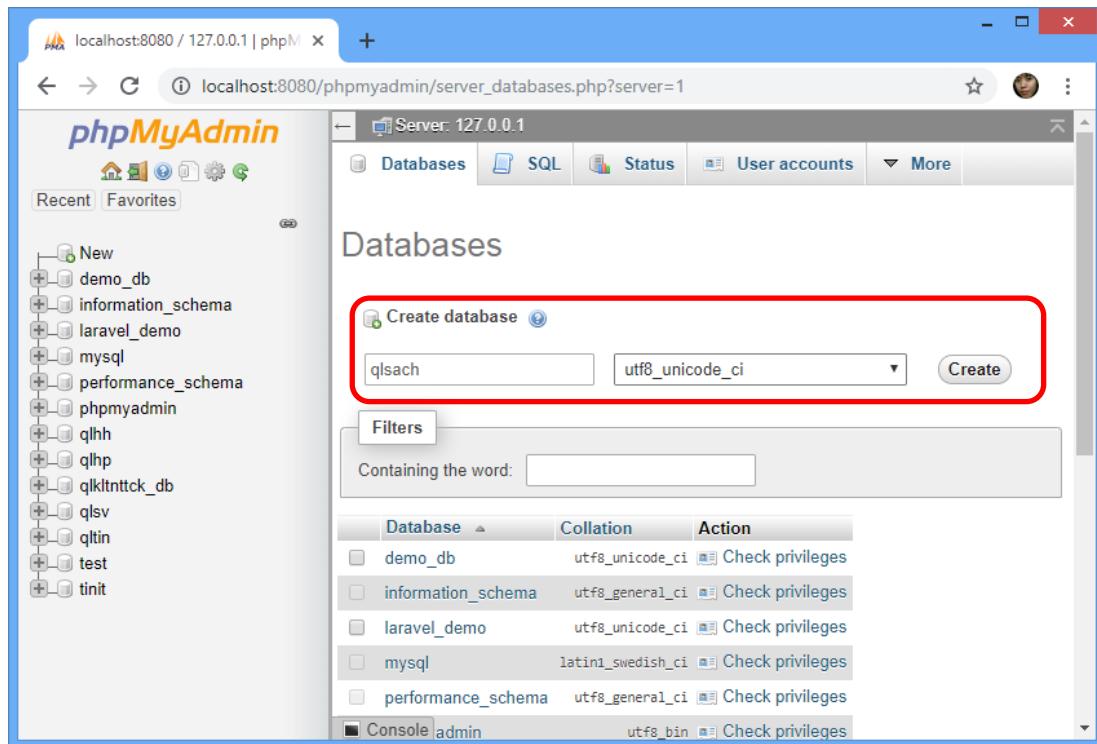
- username: root
- password: vertrigo

6. Tạo database

Để tạo mới database, chọn **New** ở khung danh sách bên trái hoặc menu **Databases**:



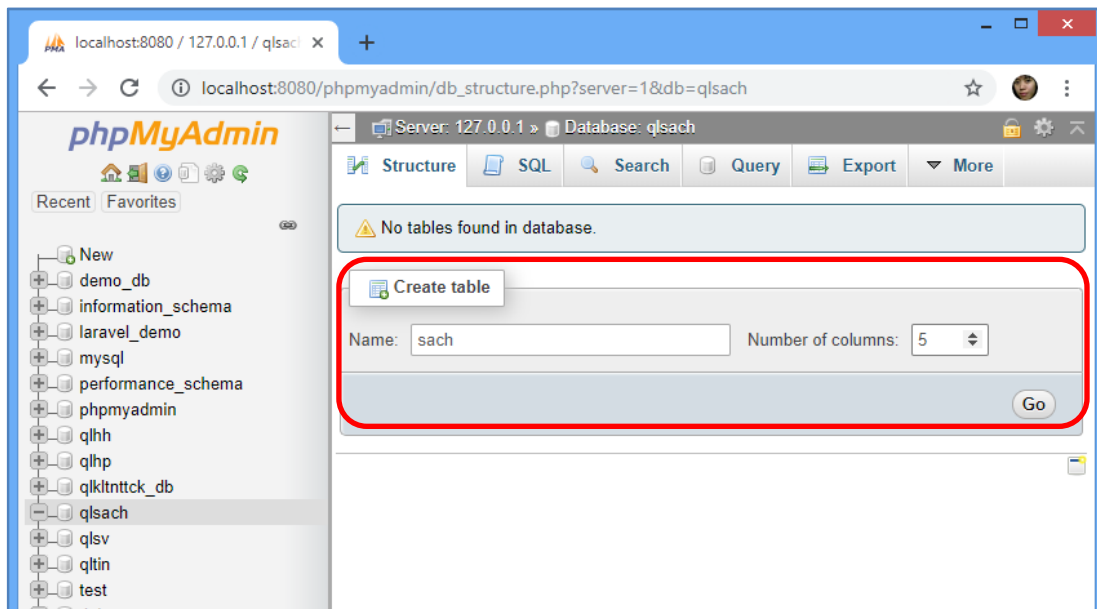
Nhập tên cho database muốn tạo, và chọn bảng mã utf8 nếu sử dụng Tiếng Việt Unicode. Sau đó nhấn nút **Create** để tạo database.



7. Tạo bảng

Sau khi vừa tạo xong database, giao diện sẽ dẫn ngay đến mục tạo bảng. Nếu không đang ở giao diện tạo bảng thì ta có thể vào bằng cách: chọn tên database ở danh sách bên trái, mục Create table sẽ hiển thị.

Nhập tên bảng và số trường của bảng, sau đó nhấn **Go**.



Thực hiện khai báo kiểu dữ liệu và các thông số đi kèm cho các trường của bảng.

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	Index
id	INT		None			<input type="checkbox"/>	PRIMARY
tuasach	TINYTEXT		None			<input type="checkbox"/>	---
sotrang	INT		None			<input type="checkbox"/>	---
giabia	BIGINT		None			<input type="checkbox"/>	---
thoigian	DATETIME		CURRENT_TIME			<input type="checkbox"/>	---

Add index

Index name:
PRIMARY

Index choice:
PRIMARY

+ Advanced Options

Column	Size
id [int]	

Go Cancel

Trong ví dụ này bảng sách được khai báo theo mô tả như sau:

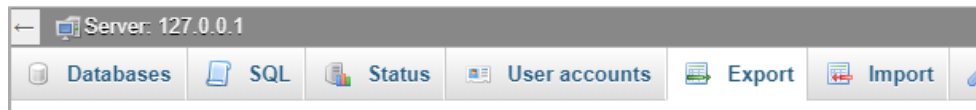
sach

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1.	id	int (auto_increment)	primary key
2.	tuasach	tinytext	
3.	sotrang	int	
4.	giabia	bigint	
5.	thoigian	datetime	default: current-timestamp

8. Import/Export dữ liệu

Khi cần mang chuyển dữ liệu, ta có thể sử dụng chức năng import và export dữ liệu được hỗ trợ trong phpMyAdmin.

📖 Để thực hiện kết xuất dữ liệu, ta chọn chức năng Export từ menu:

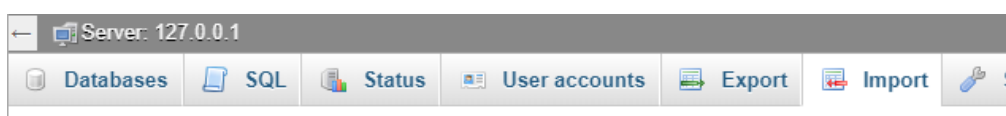


- Export method: mặc định là Quick, ta sẽ chuyển sang Custom để mở rộng thêm các tùy chọn, lựa chọn lại các đối tượng cần export.
- Format: chọn định dạng để xuất, ví dụ xuất thành file .sql.
- Database: chọn database muốn xuất.
- Output: một số tùy chọn mở rộng khác.

A screenshot of the phpMyAdmin Export dialog box. The 'Export method' section has two radio buttons: 'Quick - display only the minimal options' and 'Custom - display all possible options', with 'Custom' selected. The 'Format' section has a dropdown menu set to 'SQL'. The 'Databases' section has a link 'Select all / Unselect all' and a list of databases: 'demo_db', 'laravel_demo', 'phpmyadmin', 'qlhh', 'qlhp', 'qlklnttck_db', 'qlsach' (highlighted in blue), 'qlsv', 'qltin', and 'test'. The 'Output' section has two checkboxes: 'Rename exported databases/tables/columns' (unchecked) and 'Save output to a file' (checked). At the bottom, there is a 'File name template' field with the value '@SERVER@' and a checkbox 'use this for future exports' which is checked. A 'Console' button is visible at the bottom left.

Nhấn nút **Go** để tiến hành export, trong ví dụ này kết quả kết xuất là tập tin **127.0.0.1.sql**.

📖 Để thực hiện thêm hoặc khôi phục database cùng dữ liệu, ta chọn chức năng Import từ menu:



Chọn tập tin dữ liệu cần import:

Importing into the current server

File to import:

File may be compressed (gzip, bzip2, zip) or uncompressed.
A compressed file's name must end in `.[format].[compression]`. Example: `.sql.zip`

Browse your computer:

Choose File

No file chosen

(Max: 2,048KiB)

You may also drag and drop a file on any page.

Character set of the file:

utf-8

Sau đó nhấn **Go** và đợi server xử lý hoàn tất việc import.



THỰC HÀNH

Bài 1: Xử lý dữ liệu đơn giản từ form:

- Tạo trang **form.php** đơn giản như sau:

THÔNG TIN SINH VIÊN	
Mã số SV	<input type="text" value="DTH123456"/>
Họ tên	<input type="text" value="Tran Van A"/>
<input type="button" value="Gửi"/> <input type="button" value="Xóa"/>	

- Khi nhấn **Gửi** thì thông tin trên form sẽ được chuyển sang trang **xulyform.php** để in thông tin. VD:

MSSV: DTH123456
Họ tên: Tran Van A

Hướng dẫn:

Trang **form.php** lưu vào thư mục **WWW**

```
<head>
    <title>Thực hành PHP</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
</head>
<body>
    <form name="f" method="POST" action="xulyform.php">
        <table align="center">
            <tr>
                <td colspan="2" align="center">THÔNG TIN SINH VIÊN</td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Mã số SV</td><td><input type="text" name="txtMSSV"/></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Họ tên</td><td><input type="text" name="txtHoTen"/></td>
            </tr>
            <tr>
                <td colspan="2" align="center">
                    <input type="submit" name="btnGui" value="Gửi"/>
                    <input type="reset" name="btnXoa" value="Xóa"/>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</body>
```

Trang **xulyform.php** lưu vào thư mục **WWW**

```
<html>
    <head>
    </head>
    <body>
        <?php
            echo "<br/>MSSV: " . $_POST["txtMSSV"];
            echo "<br/>Họ tên: " . $_POST["txtHoTen"];
        <?>
    </body>
</html>
```

Bài 2:

Thực hiện phép tính tổng 2 số như Form bên dưới:

Số thứ 1:	<input type="text"/>	Số thứ 2:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Tổng"/>
-----------	----------------------	-----------	----------------------	-------------------------------------

Kết quả khi click button “Tổng”:

Tổng 9 + 8 = 17				
Số thứ 1:	<input type="text"/>	Số thứ 2:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Tổng"/>

Hướng dẫn:

```
<body>
    <?php
        if(isset($_POST['btnTong']))
        {
            $a = $_POST['txtSo1'];
            $b = $_POST['txtSo2'];
            if(is_numeric($a) && is_numeric($b))
            {
                $c = $a + $b;
                echo "Tổng $a + $b = $c";
            }
            else
            {
                echo "Giá trị nhập vào phải là số!";
            }
        }
    ?>
    <form method="POST" action="Bai2.php">
        số thứ 1: <input type="text" name="txtSo1" />
        số thứ 2: <input type="text" name="txtSo2" />
        <input type="submit" name="btnTong" value="Tổng" />
    </form>
</body>
```

Bài 3:

Kiểm tra một số là số chẵn hay số lẻ

Nhập vào số nguyên:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Kiểm tra chẵn lẻ"/>
---------------------	----------------------	---

Kết quả:

12 là số chẵn!		
Nhập vào số nguyên:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Kiểm tra chẵn lẻ"/>

Hướng dẫn:

```
<body>
    <?php
        if(isset($_POST['btnKT']))
        {
            $so = $_POST['txtSo'];
            if(is_numeric($so))
            {
                $so = (double)$so;
                if($so % 2 == 0)
                    echo "$so là số chẵn!";
                else
                    echo "$so là số lẻ!";
            }
            else
                echo "$so không phải là số!";
        }
    ?>
    <form method="post" action="Bai3.php">
        Nhập vào số nguyên:
        <input type="text" name="txtSo" />
        <input type="submit" name="btnKT" value="Kiểm tra chẵn lẻ" />
    </form>
</body>
```

Bài 4:

Tìm số lớn nhất của 3 số

Số thứ 1: Số thứ 2: Số thứ 3:

Hướng dẫn:

```
<body>
    <?php
        if(isset($_GET['btnKT']))
        {
            $a = $_GET['txtSo1'];
            $b = $_GET['txtSo2'];
            $c = $_GET['txtSo3'];
            if(is_numeric($a) && is_numeric($b) && is_numeric($c))
            {
                $max = max($a, $b, $c);

                echo "Số lớn nhất của $a, $b, $c là $max";
            }
            else
            {
                echo "Giá trị nhập vào phải là số!";
            }
        }
    ?>
    <form method="get" action="Bai4.php">
        số thứ 1: <input type="text" name="txtSo1" size="5" />
        số thứ 2: <input type="text" name="txtSo2" size="5" />
        số thứ 3: <input type="text" name="txtSo3" size="5" />
        <input type="submit" name="btnKT" value="Tìm số lớn nhất" />
    </form>
</body>
```

Bài 5:

Tìm số nguyên tố < n.

Nhập số n: <input type="text" value="20"/>	<input type="button" value="Tìm số nguyên tố"/>
--	---

Kết quả:

Có 9 số nguyên tố < 20 là 1 2 3 5 7 11 13 17 19	
Nhập số n: <input type="text"/>	<input type="button" value="Tìm số nguyên tố"/>

Hướng dẫn:

```
<body>
<?php
    if(isset($_POST['btnKT']))
    {
        $so = $_POST['txtSo1'];
        if(is_numeric($so))
        {
            if($so <=0)
                echo "$so không phải là số nguyên tố";
            else
            {
                $dem = 0;
                $chuoi = "";
                for($i = 1; $i < $so; $i++)
                {
                    if(KiemTraSNT($i) == true)
                    {
                        $chuoi .= "$i ";
                        $dem++;
                    }
                }
                echo "Có $dem số nguyên tố < $so là ";
                echo "$chuoi";
            }
        }
    }
}
```

```
function KiemTraSNT($a)
{
    if ($a <= 0)
        return false;
    else
    {
        for ($i = 2; $i <= $a / 2; $i++)
        {
            if ($a % $i == 0)
                return false;
        }
        return true;
    }
}

?>
<form method="POST" action="Bai5.php">
    Nhập số n: <input type="text" name="txtSo1" size="5" />
    <input type="submit" name="btnKT" value="Tìm số nguyên tố" />
</form>
</body>
```