**Bài tập thực hành 03**

1. **Bạn hãy chạy tất cả các lệnh hướng dẫn ở trên và chụp lại màn hình kết quả.**

## Tạo chuỗi kết nối đến mysql

Khi thực hiện kết nối csdl, chúng ta cần chú ý ghi nhớ tên *username* để kết nối. Thông thường thì người dùng root khi mới cài đặt xampp sẽ chưa đặt password. Khi triển khai thực tế, chúng ta nên tạo các người dùng riêng biệt với mật khẩu cho csdl này.

Tạo tập tin connect.php với các lệnh php sau để thực hiện chuỗi kết nối đến mysql:

(Tham khảo các phương thức trong class mysqli tại [[1]](#footnote-0))

<?php

// thong tin ve chuoi ket noi gom server name, username va mat khau de dang nhap vao mysql, mac dinh cua xampp la root, password rong

$servername = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

// Create connection

$conn = new mysqli($servername, $username, $password);

// Check connection

if ($conn->connect\_error) {

//hien thi loi neu ket noi khong duoc

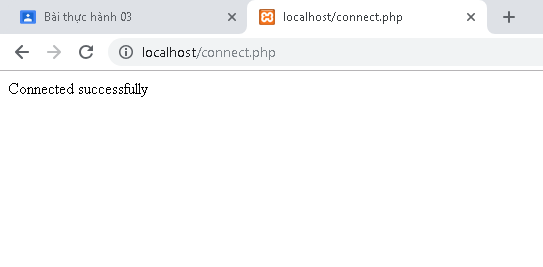
die("Connection failed: " . $conn->connect\_error);

}

//neu ket noi thanh cong

echo "Connected successfully";

?>



## Tạo chuỗi kết nối đến CSDL

Bạn vào phpmyadmin tạo 1 csdl tên là **qlsv**

Tạo 1 tập tin php con\_db.php với lệnh như sau

<?php

$servername = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$dbname = "qlsv";

// Create connection

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Check connection

if ($conn->connect\_error) {

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error);

}

// sql to create table

$sql = "CREATE TABLE student (

id INT(6) UNSIGNED AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

fullname VARCHAR(50) NOT NULL,

email VARCHAR(50),

Birthday date,

reg\_date TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT\_TIMESTAMP

)";

if ($conn->query($sql) === TRUE) {

echo "Table student created successfully";

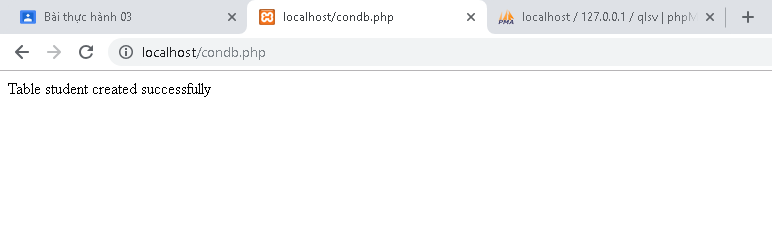
} else {

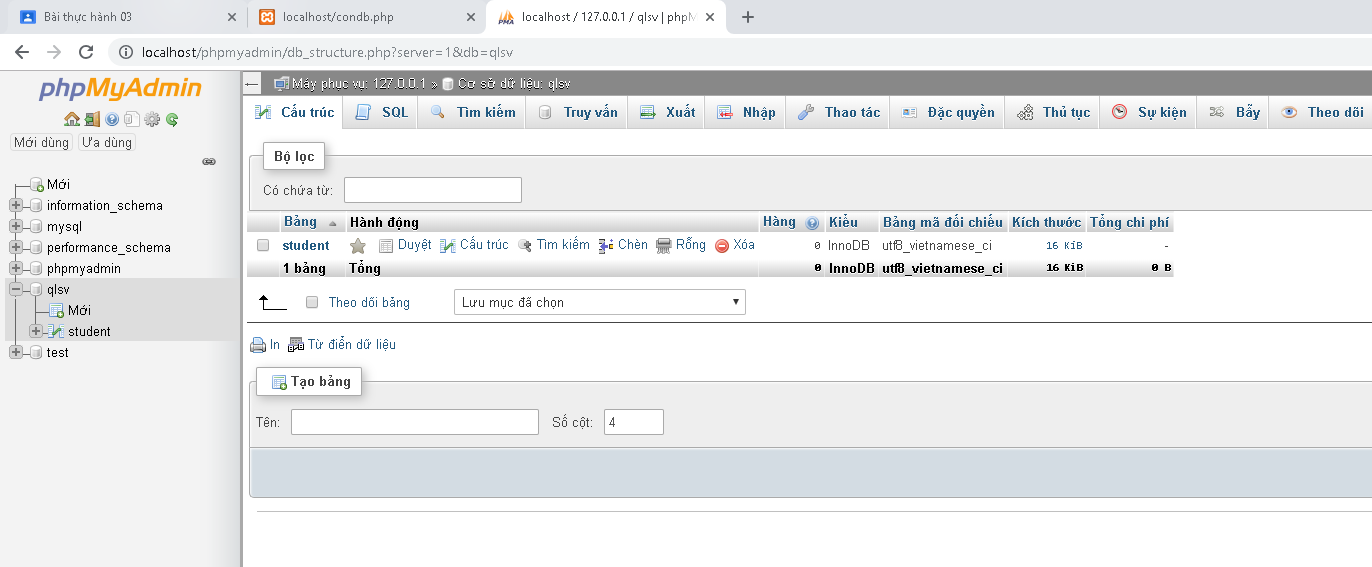
echo "Error creating table: " . $conn->error;

}

$conn->close();

?>





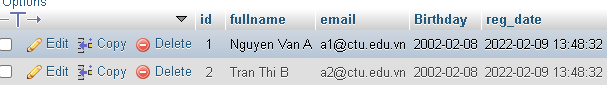
## Index: Tải dữ liệu từ bảng trong csdl đưa lên trình bày trên trang web

Viết vài lệnh sau dán vào phần SQL trong phpmyadmin để tạo 1 số dòng dữ liệu cho bảng student.

INSERT INTO `student` (`id`, `fullname`, `email`, `Birthday`, `reg\_date`) VALUES

(1, 'Nguyen Van A', 'a1@ctu.edu.vn', '2002-02-08', '2022-02-09 06:48:32'),

(2, 'Tran Thi B', 'a2@ctu.edu.vn', '2002-02-08', '2022-02-09 06:48:32');



Kết nối CSDL truy cập vào bảng student đưa dữ liệu bảng vào mảng $st

Tạo tập tin taidulieu\_bang.php. Ở đây trình bày các cách để thể hiện dữ liệu, bao gồm cách trình bày dữ liệu dạng bảng kết hợp HTML. Chúng ta chú ý kiểu dữ liệu dạng date sẽ cần chỉnh sửa format lại để hiển thị theo định dạng phù hợp.

<?php

$servername = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$dbname = "qlsv";

// Create connection

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Check connection

if ($conn->connect\_error) {

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error);

}

//tao chuoi luu cau lenh sql

$sql = "SELECT \* FROM student";

//thuc thi cau lenh sql va dua doi tuong vao $result

$result = $conn->query($sql);

if ($result->num\_rows > 0) {

//cach 1: show du lieu nhu bien

//show gia tri trong mang

print\_r ($result);

echo '<br>';

echo '<br>';

//Cach 2: show theo tung dong voi for

while($row = $result->fetch\_assoc()) {

echo "id: " . $row["id"]. " - Hoten: " . $row["fullname"]. " " . $row["email"].' ngaysinh: '.$row['Birthday']. "<br>";

}

echo '<br>';

echo '<br>';

//xoa ket qua cu tu o tren

$result -> free\_result();

//Cach 3: trinh bay voi bang html

//load du lieu moi len dua vao bien result

$result = $conn->query($sql);

$result\_all = $result -> fetch\_all();

print\_r($result\_all);

// trinh bay du lieu trong 1 bang html

//tieu de bang

echo "<table border=1><tr><th>ID</th><th>Hoten</th><th>email</th><th>ngaysinh</th></tr>";

// output data of each row

foreach ($result\_all as $row) {

//dinh dang de hien thi ngay thang theo dd-mm-yyyy

$date = date\_create($row['Birthday']);

echo "<tr><td>" . $row["id"]. "</td><td>" . $row["fullname"]. "</td><td>" . $row["email"]. "</td><td>" .

$date ->format('d-m-Y')

. "</td></tr>";

}

echo "</table>";

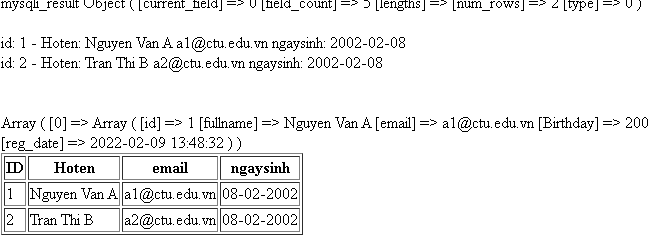
} else {

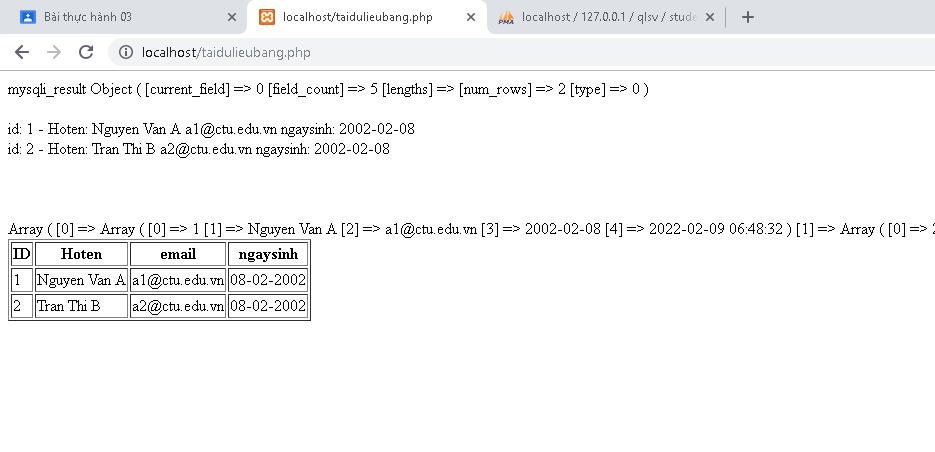
echo "0 ket qua tra ve";

}

$conn->close();

?>





## Add: Form để thêm dữ liệu vào CSDL và chuyển đến trang thể hiện dữ liệu

Tạo form giao diện để nhập: formnhap.php

<!DOCTYPE HTML>

<html>

<body>

<form action="luu.php" method="post">

Name: <input type="text" name="name"><br>

E-mail: <input type="text" name="email"><br>

Birthday: <input type="date" name="birth"><br>

<input type="submit">

</form>

</body>

</html>

Tạo tập tin php xử lý hành động lưu: luu.php

<?php

$servername = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$dbname = "qlsv";

// Create connection

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Check connection

if ($conn->connect\_error) {

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error);

}

$date = date\_create($\_POST["birth"]);

$sql = "INSERT INTO student (fullname, email, birthday) VALUES ('".$\_POST["name"] ."', '".$\_POST["email"] ."', '".$date ->format('Y-m-d') ."')";

if ($conn->query($sql) == TRUE) {

echo "Them sinh vien thanh cong";

//neu thuc hien thanh cong, chung ta se cho di chuyen den taidulieu\_bang.php

header('Location: taidulieu\_bang.php');

} else {

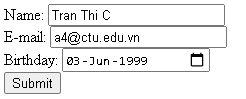
echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;

}

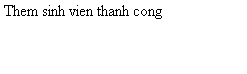
$conn->close();

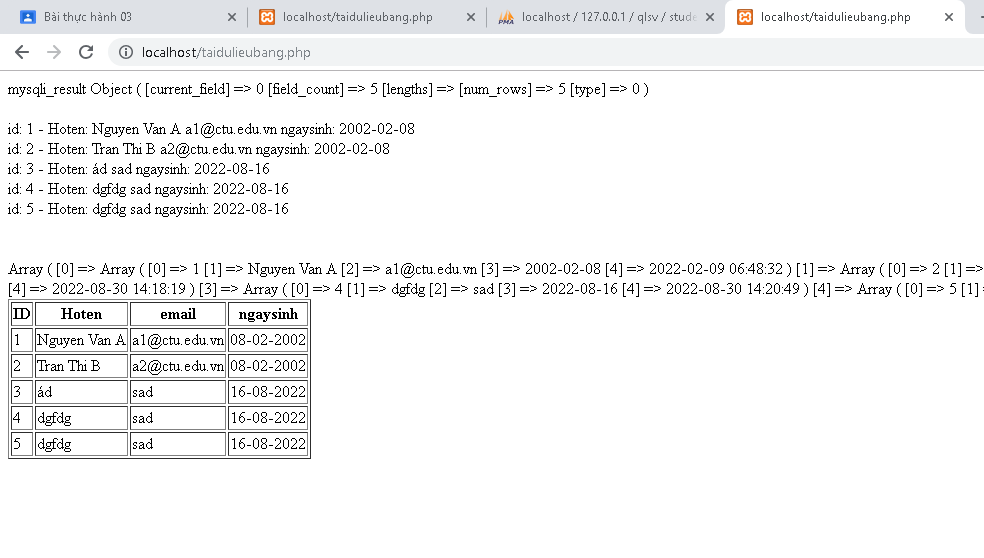
?>

Các bạn chạy formnhap.php trên trình duyệt và thấy kết quả sau:



Bấm submit và chúng ta đã nhập liệu thành công

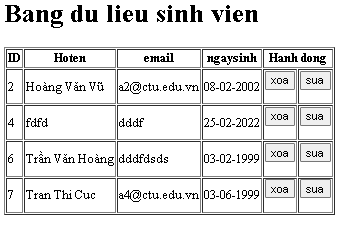




## Edit: Chỉnh sửa dữ liệu từ danh sách

Kết nối CSDL truy cập vào bảng student đưa dữ liệu bảng vào mảng $st

Tạo tập tin taidulieu\_bang1.php (như taidulieu\_bang.php nhưng gọn hơn và có thêm nút Xóa/sửa kế bên).



Code để thực hiện giao diện trên trong taidulieu\_bang1.php

<?php

$servername = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$dbname = "qlsv";

// Create connection

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Check connection

if ($conn->connect\_error) {

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error);

}

$sql = "SELECT \* FROM student";

$result = $conn->query($sql);

if ($result->num\_rows > 0) {

// trinh bay voi bang html

//load du lieu moi len dua vao bien result

$result = $conn->query($sql);

$result\_all = $result -> fetch\_all(MYSQLI\_ASSOC);

//print\_r($result\_all);

// trinh bay du lieu trong 1 bang html

//tieu de bang

?>

<h1>Bang du lieu sinh vien</h1>

<table border=1><tr><th>ID</th><th>Hoten</th><th>email</th><th>ngaysinh</th><th colspan="2">Hanh dong</th></tr>

<?php

// output data of each row

foreach ($result\_all as $row) {

$date = date\_create($row['Birthday']);

echo "<tr><td>" . $row["id"]. "</td><td>" . $row["fullname"]. "</td><td>" . $row["email"]. "</td><td>" .

$date ->format('d-m-Y')

. "</td><td>";

?>

<form method="post" action="xoa.php">

<input type="submit" name="action" value="xoa"/>

<input type="hidden" name="id" value="<?php echo $row['id']; ?>"/>

</form>

<?php

echo "</td>";

echo "<td>";

?>

<form method="post" action="form\_sua.php">

<input type="submit" name="action" value="sua"/>

<input type="hidden" name="id" value="<?php echo $row['id']; ?>"/>

</form>

<?php

echo "</td></tr>";

}

echo "</table>";

} else {

echo "0 ket qua tra ve";

}

$conn->close();

?>

Khi chúng ta chọn sửa dữ liệu, tập tin sau (form\_sua.php) sẽ thực thi

<!DOCTYPE HTML>

<html>

<?php

$servername = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$dbname = "qlsv";

// Create connection

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Check connection

if ($conn->connect\_error) {

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error);

}

$id = $\_POST['id'];

$sql = "select \* FROM student WHERE ID='".$id."'";

$result = $conn->query($sql);

$row = $result->fetch\_assoc();

?>

<body>

<?php print\_r($row)?>

<form action="sua.php" method="post">

ID:<input type="text" name="id" value="<?php echo $row['id'];?>"><br>

Name: <input type="text" name="fullname" value="<?php echo $row['fullname'];?>"><br>

E-mail: <input type="text" name="email" value="<?php echo $row['email'];?>"><br>

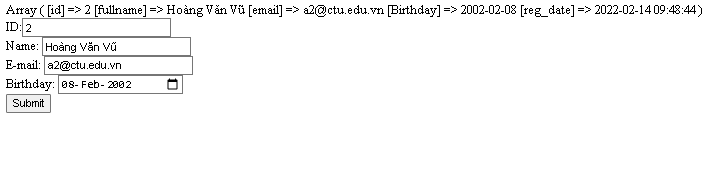
Birthday: <input type="date" name="birth" value="<?php echo $row['Birthday'];?>"><br>

<input type="submit">

</form>

</body>

</html>



Khi bấm nút submit sẽ gọi qua tập tin sua.php sau:

<?php

$servername = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$dbname = "qlsv";

// Create connection

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Check connection

if ($conn->connect\_error) {

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error);

}

$id = $\_POST['id'];

$date = date\_create($\_POST["birth"]);

$sql = "UPDATE student set fullname = '".$\_POST['fullname']."', email = '".$\_POST['email']."',birthday = '".$date ->format('Y-m-d')."'";

$sql = $sql. " WHERE ID='".$id."'";

if ($conn->query($sql) == TRUE) {

header('Location: taidulieu\_bang1.php');

} else {

echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;

}

$conn->close();

?>

Sau khi thực hiện sửa xong, sẽ tải trở lại file taidulieu\_bang1.php



## Delete: Xóa dòng dữ liệu trong bảng

Giữ nguyên tập tin như taidulieu\_bang1.php, chúng ta tạo tập tin xoa.php để xử lý khi người dùng bấm vào nút xóa tương ứng với dòng dữ liệu trong bảng

<?php

$servername = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$dbname = "qlsv";

// Create connection

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Check connection

if ($conn->connect\_error) {

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error);

}

$id = $\_POST['id'];

$sql = "DELETE FROM student WHERE ID='".$id."'";

if ($conn->query($sql) == TRUE) {

header('Location: taidulieu\_bang1.php');

} else {

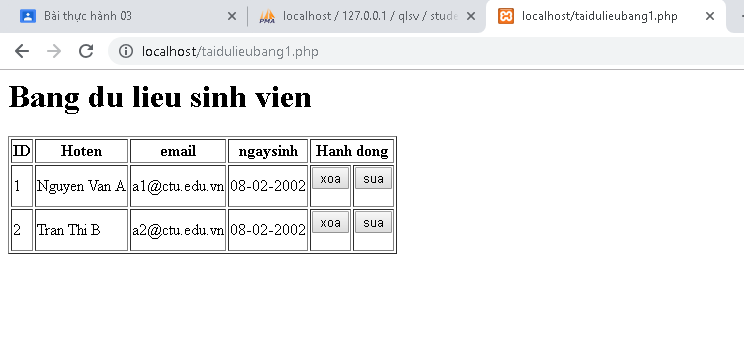
echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;

}

$conn->close();

?>

Sau khi xóa xong sẽ trở lại taidulieu\_bang1.php



1. Từ code kết nối với MySQL, bạn hãy tìm và trình bày code kết nối với các hệ quản trị CSDL khác như Oracle, SQL server, SQLite.

SQLite: $myPDO = new PDO(‘sqlite: /home/example/books.db’);

Oracle: $connection = oci\_connect(‘webuser’, ‘webuser12’, ‘localhost’);

1. Cho biết class **mysqli** để hỗ trợ thực hiện những điều gì. Hãy liệt kê và mô tả các phương thức trong class mysqli (tham khảo ở [[2]](#footnote-1) hoặc các tài liệu khác mà bạn tìm được).

* Giao diện hướng đối tượng
* Hỗ trợ cho các báo cáo đã soạn sẵn
* Hỗ trợ nhiều câu lệnh
* Hỗ trợ gia dịch
* Nâng cao khả năng gỡ lỗi

Một số phương thức trong class mysqli:

$error : trả về mô tả chuỗi của lỗi cuối cùng

close : đóng kết nối CSDL đã mở trước

debug : gỡ lỗi

$connect\_error : trả về mô tả lỗi cuối cùng………..

1. Trong tập tin connect.php, Bạn hãy cho biết ý nghĩa của phương thức die() và cách dùng.

Ý nghĩa của die() là dừng hệ thống lại không dịch nội dung PHP nữa và trả về thông báo

Cách dùng:

die();

1. Trong tập tin taidulieu\_bang.php có dùng phương thức fetch\_assoc và fetch\_all để lấy dữ liệu từ đối tượng $result. Ngoài 2 phương thức này, các bạn hãy liệt kê các phương thức khác trong **mysqli** có chức năng tương tự, và hãy chạy thử các phương thức này như các cách hiển thị dữ liệu cách 4, cách 5, cách 6… trong tập tin taidulieu\_bang.php.
2. Phương thức header trong hàm luu.php để di chuyển đến trang khác sau khi chúng ta thực hiện xong các hành động nào đó (như di chuyển đến trang chủ khi xong hành động sửa/xóa,...).Hãy mô tả chi tiết cách sử dụng, và công dụng của header (Tham khảo [[3]](#footnote-2)).

Công dụng của header:

* Điều hướng trang, chuyển trang

header('Location: taidulieubang.php');

header(‘Location: [http://www.domain.net/](http://www......../)’);

header(‘Location: [http://www.domain.net/](http://www......../)’, true, 404); chuyển hướng page not found

* Khắc phục lỗi font:

header(‘Content-Type: text/html; charset=utf-8’);

* Khai báo định dạng file:

header(“Content-type: text/javascript”); khai báo đây là file javascript

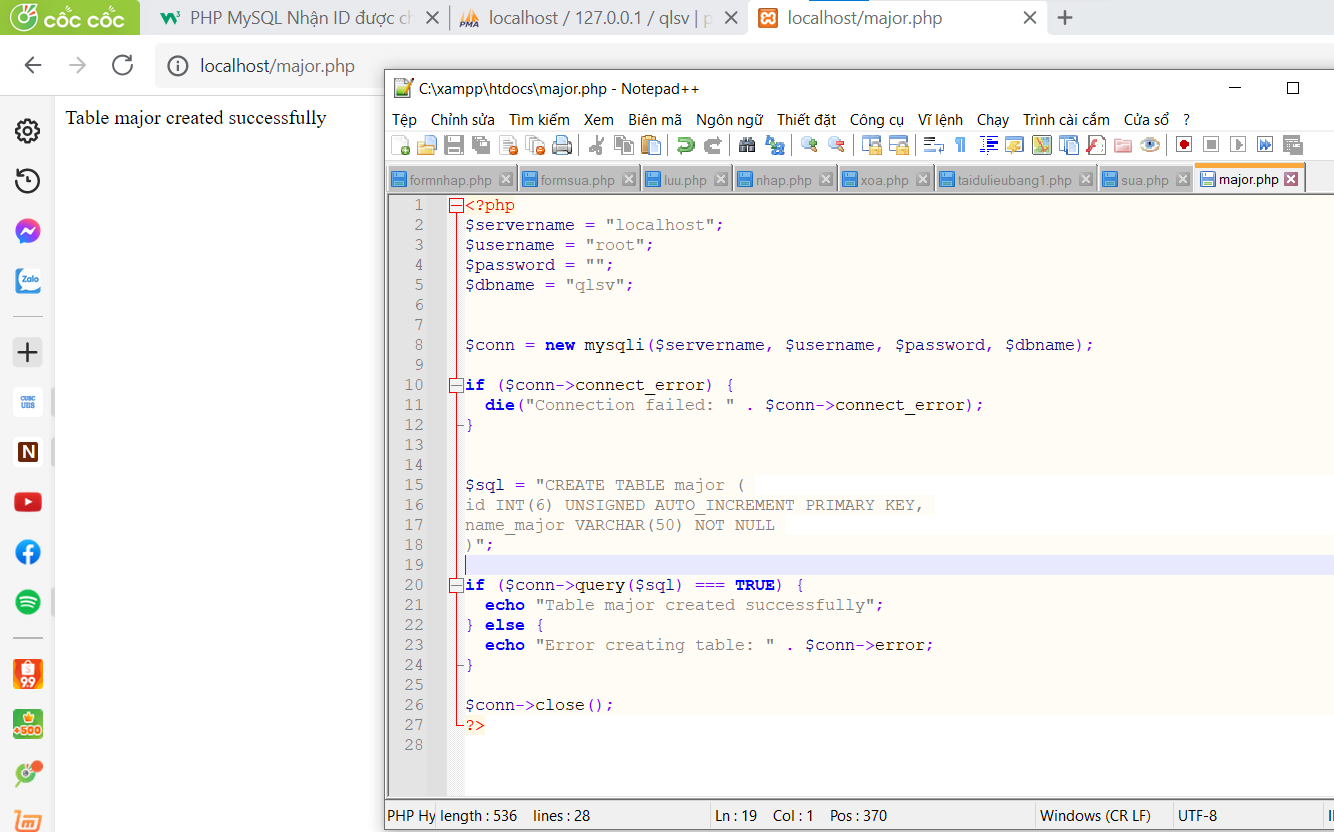
header(“Content-type: application/force-download”);

header(“Content-Disposition: attachment; filenname=\”download.js\””); sau khi ấn vào sẽ tải về thay vì hiển thị

(https://freetuts.net/tim-hieu-ham-header-trong-php-653.html)

1. Vào CSDL **qlsv**, bạn hãy viết lệnh tạo thêm 1 bảng sau để có thêm thông tin về chuyên ngành (kiểu dữ liệu các bạn tự cho sao cho phù hợp):

major(id, name\_major)

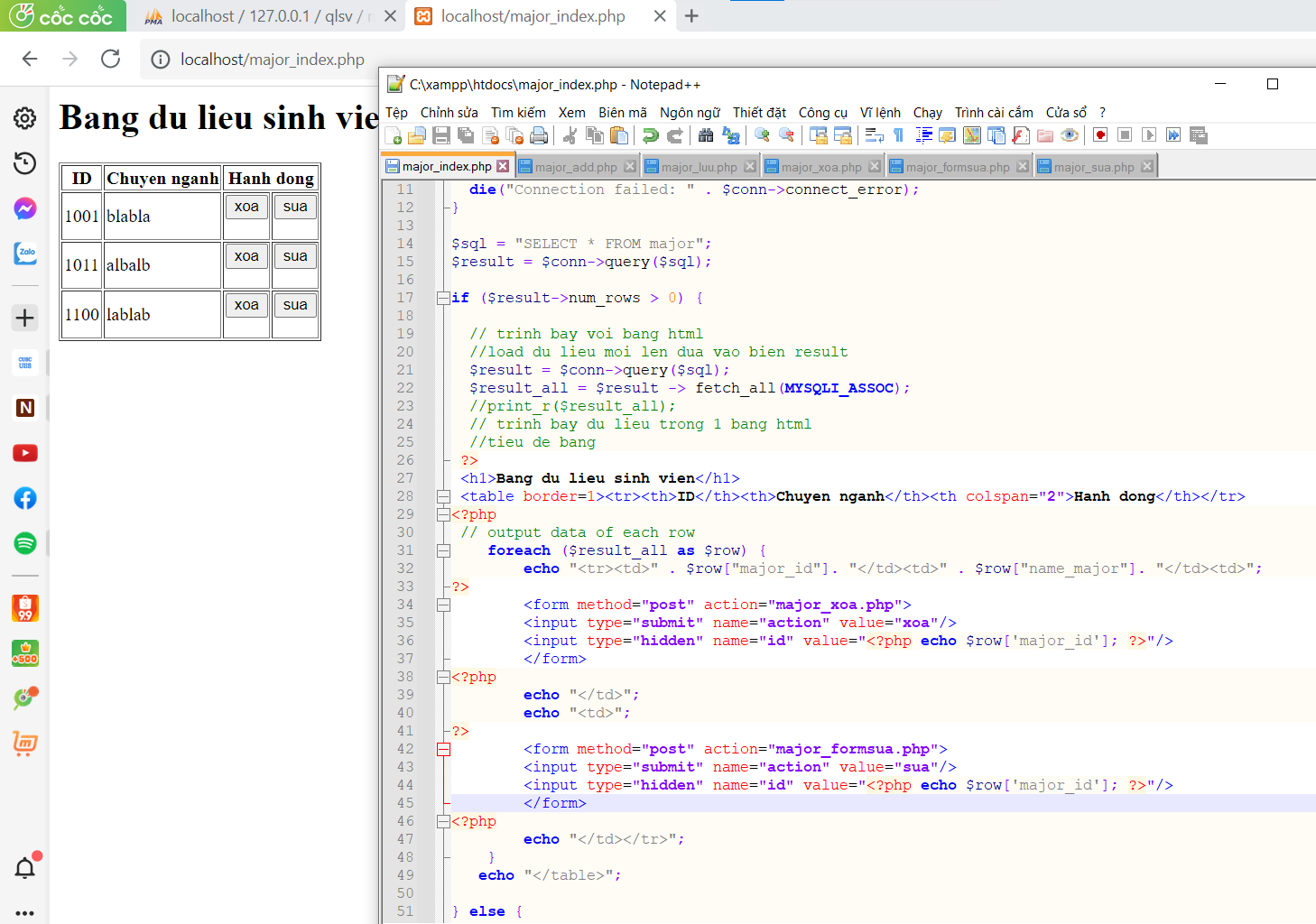


Và thêm cột khóa ngoại *major\_id* vào bảng student

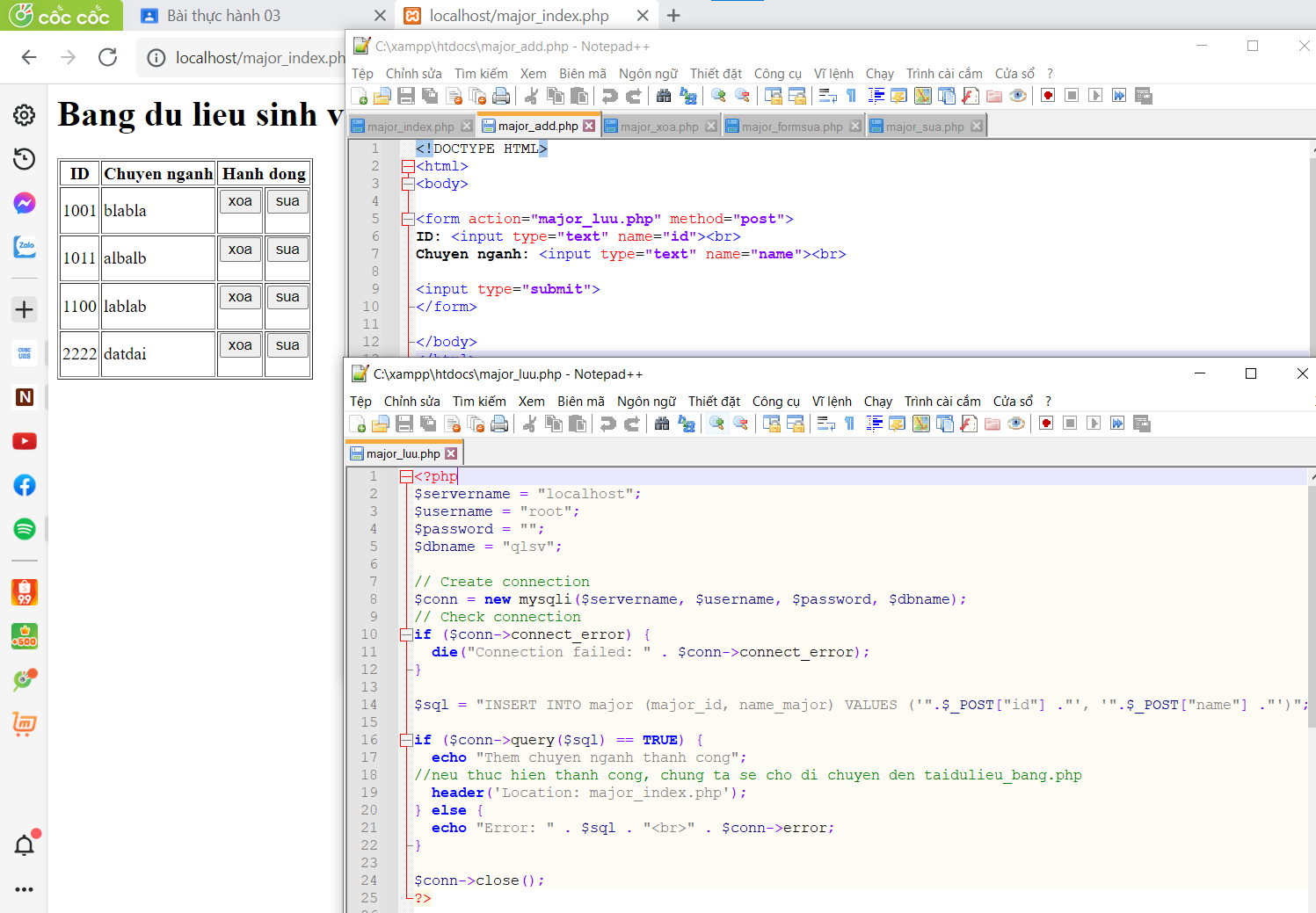
student(id, fullname, email, birthday, *major\_id*)

1. Tạo các tập tin major\_index.php, major\_add.php, major\_edit (và major\_edit\_save.php để thực hiện hành động sửa trên csdl), major.xoa để có các trang hiển thị danh sách, thêm, sửa, xóa đối với bảng major. Gợi ý: Tham khảo taidulieu\_bang1.php, form\_sua.php, sua.php, xoa.php

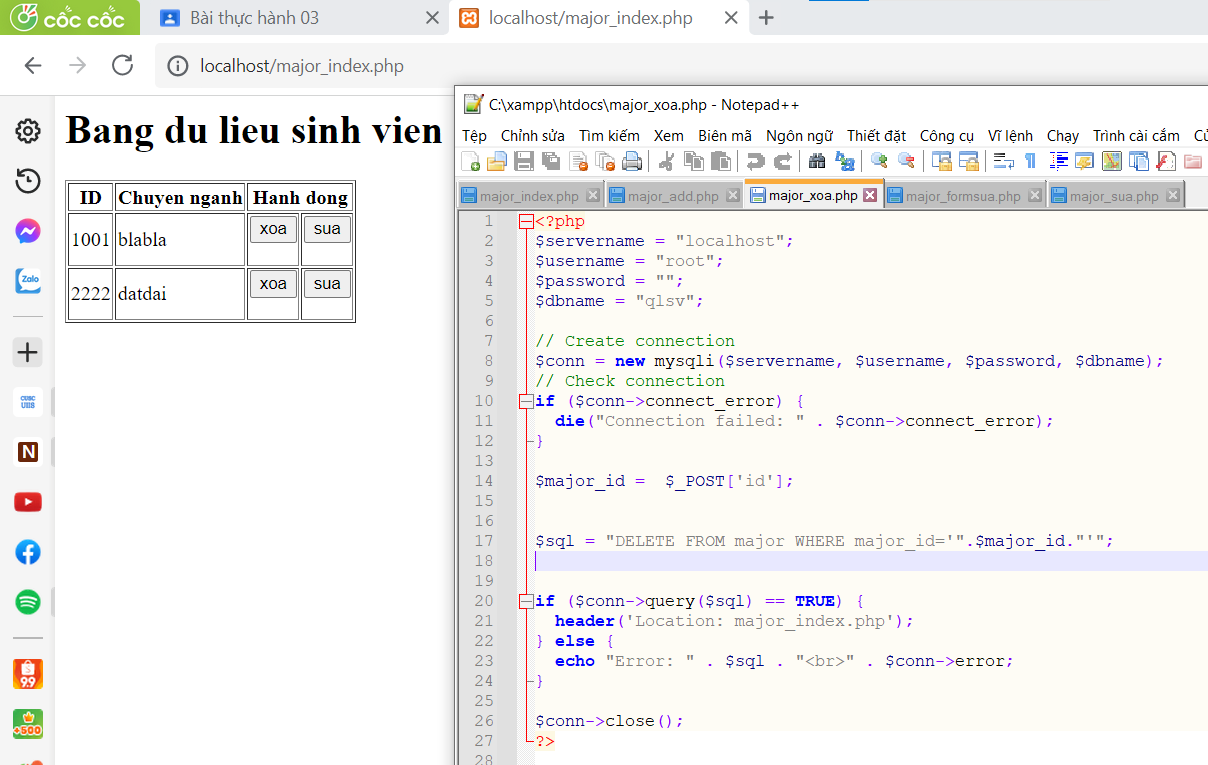
Major\_index



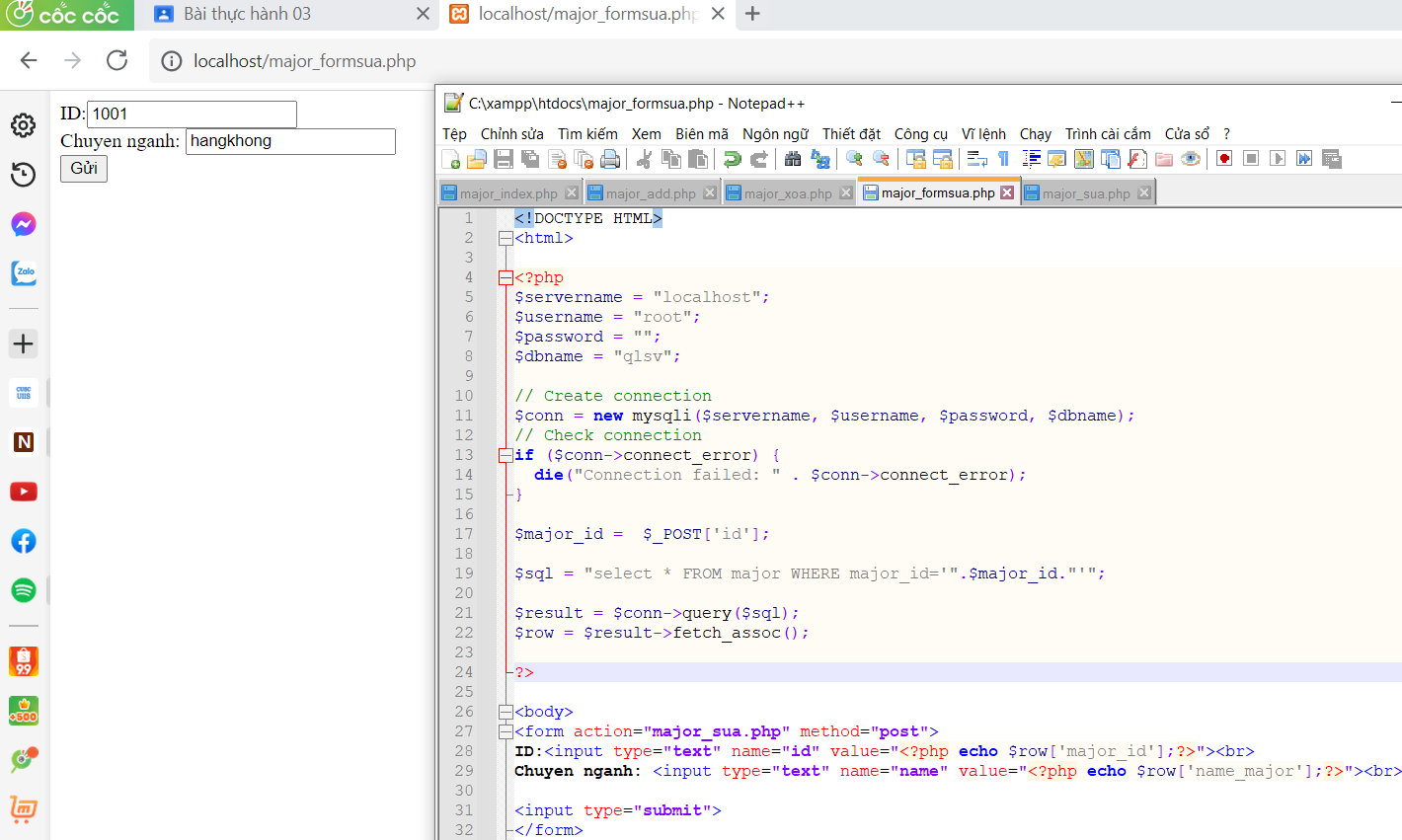
Major\_add, major\_luu



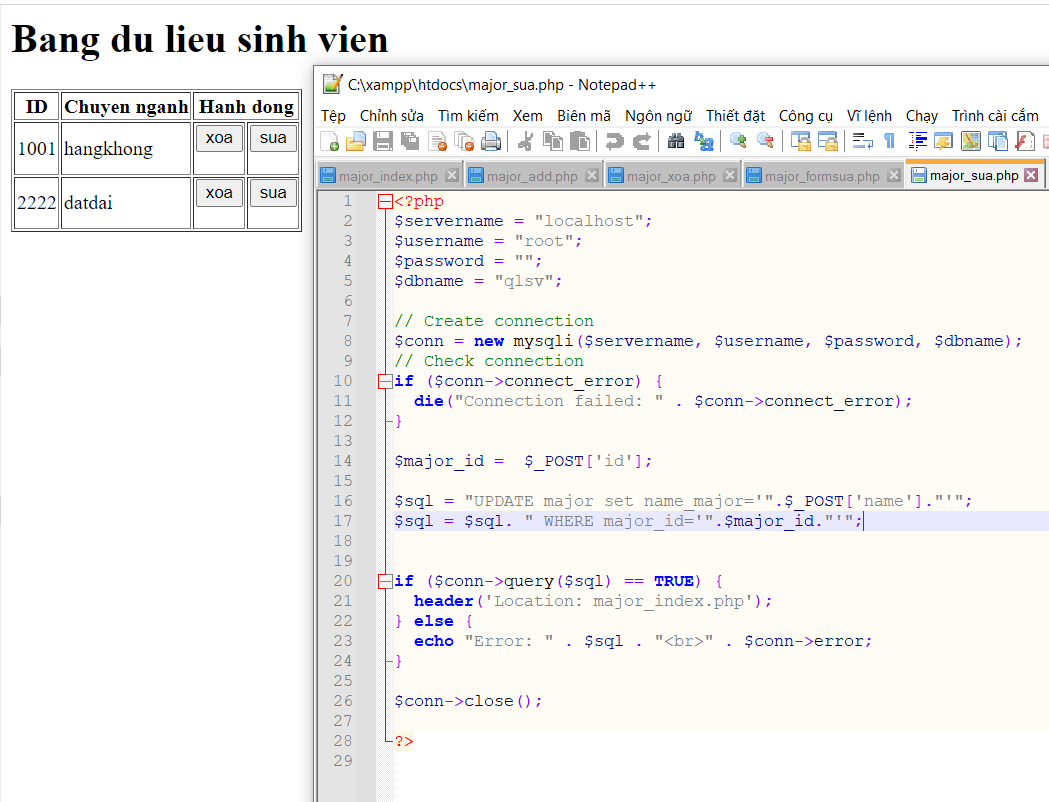
Major\_xoa



Major\_formsua



Major\_sua



1. Cập nhật lại taidulieu\_bang1.php thêm hiển thị mã chuyên ngành và tên chuyên ngành tương ứng của sinh viên. Gợi ý: các bạn sửa câu lệnh sql kết nối thêm bảng chuyên ngành.
2. Cập nhật tương ứng ở tập tin formnhap.php, form\_sua.php sau khi thêm phần nhập khóa ngoại dạng combobox lấy dữ liệu từ bảng major. Gợi ý: Select dữ liệu từ bảng major và đưa dạng list với tag option https://www.w3schools.com/tags/tag\_option.asp

1. Mysqli: https://www.w3schools.com/php/php\_ref\_mysqli.asp#:~:text=The%20MySQLi%20functions%20allows%20you,13%20or%20newer. [↑](#footnote-ref-0)
2. https://www.w3schools.com/php/php\_ref\_mysqli.asp [↑](#footnote-ref-1)
3. https://www.php.net/manual/en/function.header.php [↑](#footnote-ref-2)