

Bài 5: PHP và MySQL: Quản lý sinh viên- 1 bảng

Giảng viên: Trần Thị Thu Phương

Email: tttphuong2@hnmu.edu.vn

Mobile: 0966 224784

<https://www.youtube.com/watch?v=XZnfYMk42PE&list=PLMPBVRu4TjAzulJw0CK1Qlxzi3cXXYEio&index=3>

Phân tích dự án

Nội dung

1. Xây dựng CSDL quản lý sinh viên
2. Xây dựng thư viện quản lý sinh viên
3. Hiển thị danh sách sinh viên
4. Chức năng thêm sinh viên
5. Chức năng sửa sinh viên
6. Chức năng xóa sinh viên

1. CSDL quản lý sinh viên

Tạo CSDL qlsinhvien

Server: MySQL:3306 » Database: qlsinhvien » Table: sinhvien

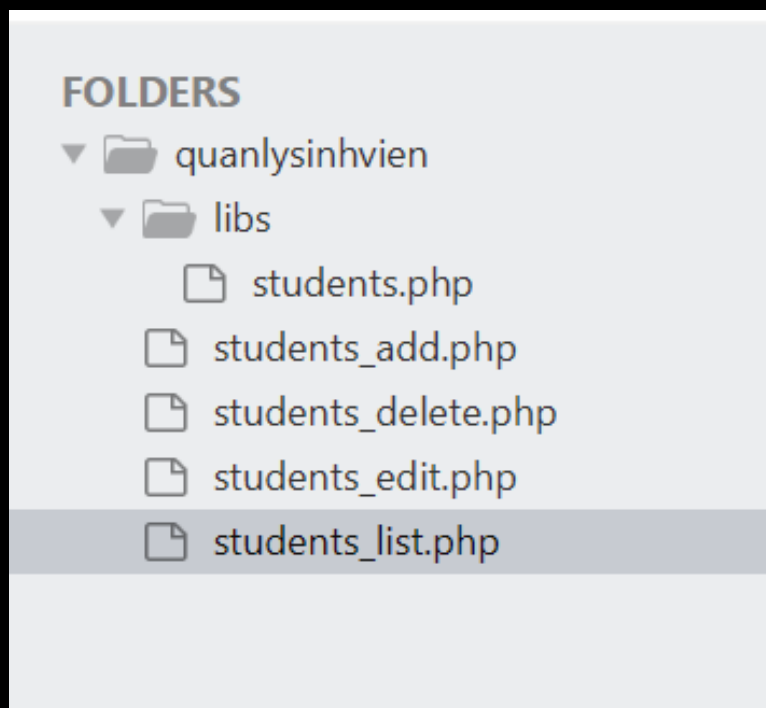
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	<u>id</u>	int(11)			No	None	mã sinh viên	AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	<u>hoten</u>	varchar(50)	utf8_unicode_ci		No	None	họ tên sinh viên		Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	<u>gioitinh</u>	varchar(10)	utf8_unicode_ci		No	None	giới tính		Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	<u>ngaysinh</u>	date			No	None	ngày sinh		Change Drop More

↑ ☐ Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial

	<u>id</u>	<u>hoten</u>	<u>gioitinh</u>	<u>ngaysinh</u>
	mã sinh viên	họ tên sinh viên	giới tính	ngày sinh
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	Nguyễn Văn Cường	nam	2003-07-15
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	2	Phạm Hải Lan Anh	nữ	2003-05-22
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	3	Trần Thị Thu Minh	nữ	2003-08-12
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	4	Trần Thị Thu Minh	nữ	2003-08-12
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5	Ngô Văn Đức	nam	2003-11-22

2. Thư viện, cấu trúc thư mục

Cấu trúc thư mục



- libs/students.php sẽ chứa các hàm xử lý database sinh viên
- students-add.php sẽ xử lý thao tác thêm sinh viên
- students-delete.php sẽ xử lý thao tác xóa sinh viên
- students-edit.php sẽ xử lý thao tác sửa sinh viên
- students-list.php sẽ xử lý thao tác hiển thị danh sách sinh viên.

Demo trực tiếp trên mã code

Libs/students.php

- function connect_db(): kết nối CSDL
- function disconnect_db(): ngắt kết nối
- function get_all_students(): trả về thông tin của tất cả sv
- function get_student(\$student_id): lấy thông tin của sv có id nào đó (\$student_id)
- function add_student(\$student_name, \$student_sex, \$student_birthday): thêm thông tin một sinh viên
- function edit_student(\$student_id, \$student_name, \$student_sex, \$student_birthday): Sửa thông tin sinh viên
- function delete_student(\$student_id): Xóa sinh viên có id là \$student_id

Students_list.php

- Hiện thị danh sách sinh viên, cho phép lựa chọn thao tác sửa, xóa, thêm sinh viên.

Danh sách sinh viên

[Thêm sinh viên](#)

Mã sinh viên	Họ tên	Giới tính	Ngày sinh	Chọn thao tác
1	Nguyễn Văn Cường	Nam	2003-07-12	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
2	Phạm Hải Lan Anh	nữ	2003-05-22	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
3	Trần Thị Thu Minh	nữ	2003-08-12	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
4	Trần Thị Thu Minh	nữ	2003-08-12	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
5	Ngô Văn Đức	nam	2003-11-22	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>

Students_list.php

- Thực thi students.php, gọi hàm lấy tất cả thông tin sinh viên
- Thực thi xong, ngắt kết nối.
- Liên kết đến students_add.php để xử lý thêm sinh viên
- Lấy từng trường thông tin và hiển thị dạng bảng

```
<?php
require './libs/students.php';
$students = get_all_students();
disconnect_db();
?>
```

```
<h1>Danh sách sinh viên</h1>
<a href="students_add.php">Thêm sinh viên</a> <br/> <br/>
```

```
<table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="10">
  <tr>
    <td><b>Mã sinh viên</b></td>
    <td>Họ tên</td>
    <td>Giới tính</td>
    <td>Ngày sinh</td>
    <td>Chọn thao tác</td>
  </tr>
  <?php foreach ($students as $item){ ?>
    <tr>
      <td><?php echo $item['id']; ?></td>
      <td><?php echo $item['hoten']; ?></td>
      <td><?php echo $item['gioitinh']; ?></td>
      <td><?php echo $item['ngaysinh']; ?></td>
      <td>
```

Students_list.php

- Các thao tác sửa, xóa sinh viên

```
<form method="post" action="students_delete.php">
  <input onclick="window.location = 'students_edit.php?id=<?php echo $item['id']; ?>'" type="button"
  value="Sửa"/>
  <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $item['id']; ?>"/>
  <input onclick="return confirm('Bạn có chắc muốn xóa không?');" type="submit" name="delete" value="Xóa"
  />
</form>
```

Students_add.php

- Gọi students.php
- Nếu người dùng submit form, lấy dữ liệu người dùng nhập vào, nếu không có lỗi thì insert dữ liệu, chèn xong trở về trang list danh sách sinh viên.
- Ngắt kết nối CSDL

```
<?php

require '../libs/students.php';

// Nếu người dùng submit form
if (!empty($_POST['add_student']))
{
    // Lay data
    $data['sv_name']      = isset($_POST['name']) ? $_POST['name'] : '';
    $data['sv_sex']       = isset($_POST['sex']) ? $_POST['sex'] : '';
    $data['sv_birthday']  = isset($_POST['birthday']) ? $_POST['birthday'] : '';

    // Validate thông tin
    $errors = array();
    if (empty($data['sv_name'])) {
        $errors['sv_name'] = 'Chưa nhập tên sinh viên';
    }

    if (empty($data['sv_sex'])) {
        $errors['sv_sex'] = 'Chưa nhập giới tính sinh viên';
    }

    // Nếu không có lỗi thì insert
    if (!$errors) {
        add_student($data['sv_name'], $data['sv_sex'], $data['sv_birthday']);
        // Trở về trang danh sách
        header("location: students_list.php");
    }
}

disconnect_db();
?>
```

Students_add.php

- Các thao tác lấy dữ liệu người dùng nhập vào, có kiểm tra lỗi
- Nút submit có tên "add_student"

```
<body>
<h1>Thêm sinh viên </h1>
<a href="students_list.php">Trở về</a> <br/> <br/>
<form method="post" action="students_add.php">
  <table width="50%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="10">
    <tr>
      <td>Name</td>
      <td>
        <input type="text" name="name" value="<?php echo !empty($data['sv_name']) ? $data['sv_name'] : ''; ?>"
        />
        <?php if (!empty($errors['sv_name'])) echo $errors['sv_name']; ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Gender</td>
      <td>
        <select name="sex">
          <option value="Nam">Nam</option>
          <option value="Nữ" <?php if (!empty($data['sv_sex']) && $data['sv_sex'] == 'Nữ') echo 'selected';
          ?>>Nữ</option>
        </select>
        <?php if (!empty($errors['sv_sex'])) echo $errors['sv_sex']; ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Birthday</td>
      <td>
        <input type="date" name="birthday" value="<?php echo !empty($data['sv_birthday']) ? $data['sv_birthday'] : ''; ?>"
        />
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td></td>
      <td>
        <input type="submit" name="add_student" value="Lưu"/>
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
</body>
```

Students_edit.php

- Gọi students.php
- Lấy thông tin người dùng chọn sửa, nếu không có dữ liệu thì không tìm thấy sv cần sửa.
- Nếu người dùng submit form edit, lấy dữ liệu người dùng sửa, nếu không có lỗi thì sửa dữ liệu, sửa xong xong trở về trang list danh sách sinh viên.
- Ngắt kết nối CSDL

```
1 <?php
2
3 require './libs/students.php';
4
5 // Lấy thông tin hiển thị lên để người dùng sửa
6 $id = isset($_GET['id']) ? (int)$_GET['id'] : '';
7 if ($id){
8     $data = get_student($id);
9 }
10
11 // Nếu không có dữ liệu tức không tìm thấy sinh viên cần sửa
12 if (!$data){
13     header("location: students_list.php");
14 }
15
16 // Nếu người dùng submit form
17 if (!empty($_POST['edit_student']))
18 {
19     // Lay data
20     $data['sv_name'] = isset($_POST['name']) ? $_POST['name'] : '';
21     $data['sv_sex'] = isset($_POST['sex']) ? $_POST['sex'] : '';
22     $data['sv_birthday'] = isset($_POST['birthday']) ? $_POST['birthday'] : '';
23     $data['sv_id'] = isset($_POST['id']) ? $_POST['id'] : '';
24
25     // Validate thông tin
26     $errors = array();
27     if (empty($data['sv_name'])){
28         $errors['sv_name'] = 'Chưa nhập tên sinh viên';
29     }
30
31     if (empty($data['sv_sex'])){
32         $errors['sv_sex'] = 'Chưa nhập giới tính sinh viên';
33     }
34
35     // Nếu ko có lỗi thì insert
36     if (!$errors){
37         edit_student($data['sv_id'], $data['sv_name'], $data['sv_sex'], $data['sv_birthday']);
38         // Trở về trang danh sách
39         header("location: students_list.php");
40     }
41 }
```

Students_edit.php

- Các thao tác lấy dữ liệu người dùng sửa, có kiểm tra lỗi
- Nút submit có tên "edit_student"

```
<h1>Sửa sinh viên </h1>
<a href="students_list.php">Trở về</a> <br/> <br/>
<form method="post" action="students_edit.php?id=<?php echo $data['id']; ?>">
  <table width="50%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="10">
    <tr>
      <td>Name</td>
      <td>
        <input type="text" name="name" value="<?php echo $data['hoten']; ?>" />
        <?php if (!empty($errors['hoten'])) echo $errors['sv_name']; ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Gender</td>
      <td>
        <select name="sex">
          <option value="Nam">Nam</option>
          <option value="Nữ" <?php if ($data['gioitinh'] == 'Nữ') echo 'selected'; ?>>Nu</option>
        </select>
        <?php if (!empty($errors['sv_sex'])) echo $errors['sv_sex']; ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Birthday</td>
      <td>
        <input type="date" name="birthday" value="<?php echo $data['ngaysinh']; ?>" />
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td></td>
      <td>
        <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $data['id']; ?>" />
        <input type="submit" name="edit_student" value="Lưu" />
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
```

Students_delete.php

- Gọi students.php
- Thực hiện xóa sv có id lựa chọn
- Trở về trang danh sách.

```
<?php require './libs/students.php';

// Thực hiện xóa
$id = isset($_POST['id']) ? (int)$_POST['id'] : '';
if ($id){
    delete_student($id);
}

// Trở về trang danh sách
header("location: students_list.php");
?>
```


Bài tập

- Làm lại quản lý sinh viên (1 bảng) bằng PDO