

# **Bài 7: Hoàn thiện ứng dụng bằng PDO**

# Nội dung

1. Phát biểu yêu cầu
2. Hiển thị danh sách nhân viên
3. Thêm nhân viên
4. Sửa nhân viên
5. Xóa nhân viên

Phát biểu yêu cầu

# Xác định yêu cầu

- Hiện thi danh sách nhân viên (firstname, lastname, role, department), cho phép người dùng sửa thông tin, xóa thông tin nhân viên

← → ↻ ⓘ localhost/employee\_db/employee\_list.php

Trang chủ - LuxLac thu chi quy khoa K... thu chi quy khoa C... thu chi nha.xlsx - G... CVHT2021 - Googl... danh gia vien chuc Find Open Datasets... Tap huan SGK 3\_7Ta...

Kết nối thành công

## Danh sách nhân viên

[Thêm nhân viên](#)

First name	Last name	Role	Departments	Chọn thao tác
John1	Doew	Manager	HR	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
Jane	Smith	Employee	Marketing	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
Michael1	Johnson1	Employee	HR	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
Emily	Williams	Manager	Marketing	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
David	Brown	Intern	IT	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
Mai	Lan1	Intern	HR	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>

# Thêm nhân viên

- Khi người dùng chọn thêm nhân viên, form thêm nhân viên hiện ra, người dùng điền vào form (có validate form), nhấn nút Lưu, thông tin hợp lệ sẽ thêm vào CSDL. Hệ thống tự động hiển thị danh sách nhân viên.

## Thêm nhân viên

[Trở về](#)

First name	<input type="text"/>
Last name	<input type="text"/>
Role	Manager ▼
Department	HR ▼
	<input type="button" value="Lưu"/>

# Sửa thông tin nhân viên

- Người dùng nhấn chọn sửa, trang sửa thông tin nhân viên sẽ hiện thông tin người cần sửa, role và department cho phép chọn danh sách chức vụ, phòng ban. Khi người dùng nhấn nút Lưu, nếu không có lỗi, sẽ thực thi và hiển thị danh sách nhân viên.
- Liên kết trở về để trở về ds nhân viên

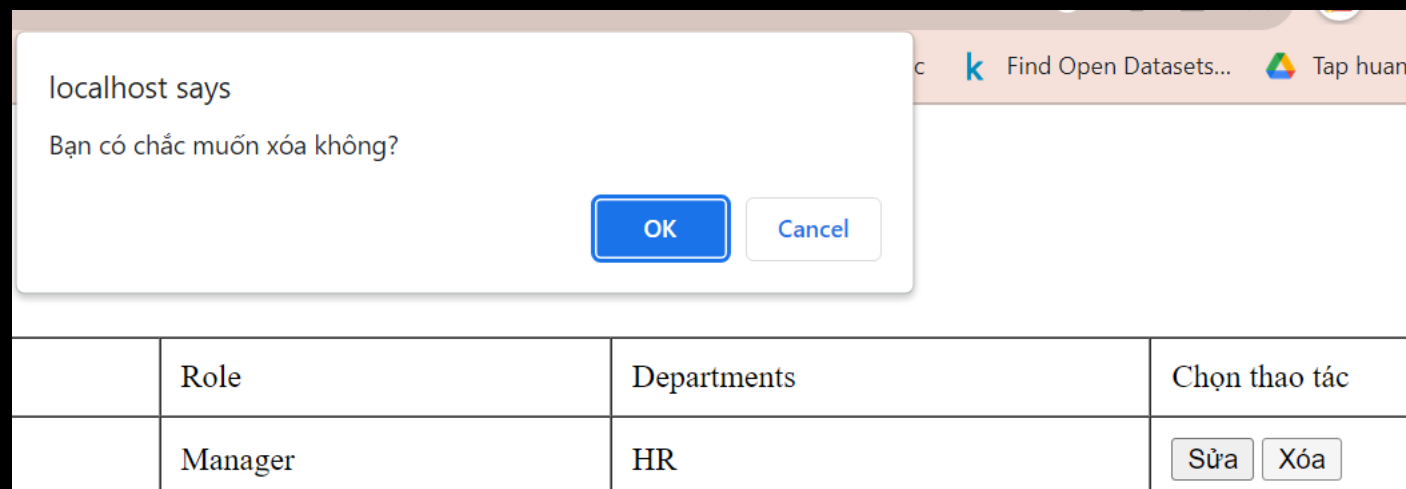
## Sửa thông tin nhân viên

[Trở về](#)

First name	<input type="text" value="John1"/>
Last name	<input type="text" value="Doew"/>
Role	<div>Manager ▾<div>Manager Employee Intern Analyst Director</div></div>
Department	<div><input type="text" value=""/><div></div></div>
	<input type="button" value="Lưu"/>

# Xóa nhân viên

- Khi người dùng nhấn nút xóa, hệ thống hỏi lại để xác nhận.
- Sau khi xóa xong, hiển thị lại danh sách nhân viên.



# 1. CSDL quản lý nhân viên



# Tạo CSDL employee\_db

- Đã tạo từ bài 4. MySQL: thiết lập đảm bảo hiển thị tốt tiếng Việt.

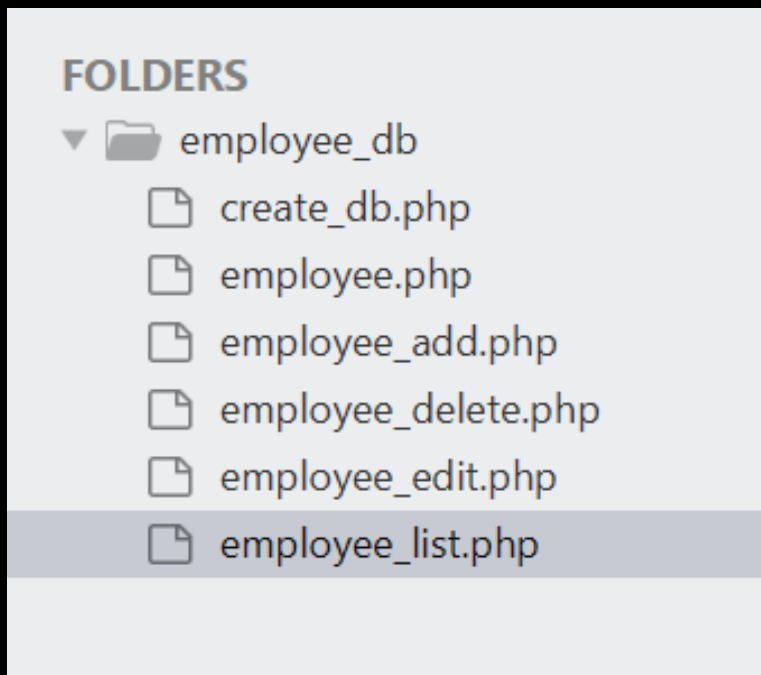
v	employee_db	employee_roles
🔑		role_id : int(11)
📄		role_name : varchar(100)

v	employee_db	employees
🔑		employee_id : int(11)
📄		first_name : varchar(50)
📄		last_name : varchar(50)
#		department_id : int(11)
#		role_id : int(11)

v	employee_db	departments
🔑		department_id : int(11)
📄		department_name : varchar(100)

## 2. Thư viện, cấu trúc thư mục

# Cấu trúc thư mục



- employee.php sẽ chứa các hàm xử lý database nhân viên
- Employee\_add.php sẽ xử lý thao tác thêm nhân viên
- Employee\_delete.php sẽ xử lý thao tác xóa nhân viên
- Employee\_edit.php sẽ xử lý thao tác sửa nhân viên
- Employee\_list.php sẽ xử lý thao tác hiển thị danh sách nhân viên.

Mã code

# employee.php

- function connect\_db(): kết nối CSDL
- function disconnect\_db(): ngắt kết nối
- function get\_all\_employees(): trả về thông tin của tất cả nhân viên (firstname, lastname, role, department)
- function get\_employees(\$employee\_id): trả về employee có id nào đó
- function add\_employee(\$employee\_firstname, \$employee\_lastname, \$employee\_dep, \$employee\_role): thêm nhân viên
- function edit\_employee(\$employee\_id, \$employee\_firstname, \$employee\_lastname, \$employee\_dep, \$employee\_role): Sửa thông tin nhân viên có id là \$employee\_id.
- function delete\_employee(\$employee\_id): Xóa nhân viên có id là \$employee\_id

# employee\_list.php

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

← → ↻ localhost/employee\_db/employee\_list.php

Trang chủ - LuxLac thu chi quy khoa K... thu chi quy khoa C... thu chi nha.xlsx - G... CVHT2021 - Googl... danh gia vien chuc Find Open Datasets... Tập huan SGK 3\_7Ta...

Kết nối thành công

## Danh sách nhân viên

[Thêm nhân viên](#)

First name	Last name	Role	Departments	Chọn thao tác
John1	Doew	Manager	HR	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
Jane	Smith	Employee	Marketing	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
Michael1	Johnson1	Employee	HR	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
Emily	Williams	Manager	Marketing	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
David	Brown	Intern	IT	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>
Mai	Lan1	Intern	HR	<input type="button" value="Sửa"/> <input type="button" value="Xóa"/>

# employee\_list.php

- Thực thi employee.php, gọi hàm lấy thông tin nhân viên
- Thực thi xong, ngắt kết nối.
- Liên kết đến employee\_add.php để xử lý thêm nhân viên
- Lấy từng trường thông tin và hiển thị dạng bảng

```
<?php
require 'employee.php';
$employee = get_all_employees();
disconnect_db();
?>
```

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

```
<table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="10">
```

```
<tr>
```

```
<td><b>First name</b></td>
```

```
<td>Last name</td>
```

```
<td>Role</td>
```

```
<td>Departments</td>
```

```
<td>Chọn thao tác</td>
```

```
</tr>
```

```
<?php foreach ($employee as $item){ ?>
```

```
<tr>
```

```
<td><?php echo $item['first_name']; ?></td>
```

```
<td><?php echo $item['last_name']; ?></td>
```

```
<td><?php echo $item['role_name']; ?></td>
```

```
<td><?php echo $item['department_name']; ?></td>
```

```
<td>
```

```
<form method="post" action="employee_delete.php">
```

# employee\_list.php

- Cho phép lựa chọn các thao tác sửa, xóa nhân viên

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



# employee\_add.php

- Gọi employee.php và các hàm liên quan.
- 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 nhân viên.
- Ngắt kết nối CSDL

```
<?php
require 'employee.php';
//gọi hàm để lấy thông tin phòng ban, chức vụ
$employee = get_all_employees();
$role=get_all_role();
$department=get_all_department();

// Nếu người dùng submit form
if (!empty($_POST['add_employee']))
{
    // Lay data
    $data['firstname']      = isset($_POST['firstname']) ? $_POST['firstname'] : '';
    $data['lastname']      = isset($_POST['lastname']) ? $_POST['lastname'] : '';
    $data['role']           = isset($_POST['role']) ? $_POST['role'] : '';
    $data['department']    = isset($_POST['department']) ? $_POST['department'] : '';

    // Validate thông tin
    $errors = array();
    if (empty($data['firstname'])) {
        $errors['firstname'] = 'Chưa nhập họ đệm nhân viên';
    }

    if (empty($data['lastname'])) {
        $errors['lastname'] = 'Chưa nhập tên nhân viên';
    }
    $role_id1=get_roleid($data['role']);
    // var_dump($role_id1);
    foreach ($role_id1 as $row) {
        $x= $row['role_id'] ;
    }

    $department_id1=get_departmentid($data['department']);
    // var_dump($department_id1);
    foreach ($department_id1 as $row) {
        $y= $row['department_id'] ;
    }
    // Neu ko co loi thi insert
    if (!$errors){
        add_employee($data['firstname'],$data['lastname'],$y,$x);

        // Trở về trang danh sách
        header("location: employee_list.php");
    }
}
disconnect_db();
```

# employee\_add.php

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

```
<body>
<h1>Thêm nhân viên </h1>
<a href="employee_list.php">Trở về</a> <br/> <br/>
<form method="post" action="employee_add.php">
  <table width="50%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="10">
    <tr>
      <td>First name</td>
      <td>
        <input type="text" name="firstname" value="<?php echo !empty($data['firstname']) ? $data['firstname'] : ''; ?>"/>
        <?php if (!empty($errors['firstname'])) echo $errors['firstname']; ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Last name</td>
      <td>
        <input type="text" name="lastname" value="<?php echo !empty($data['lastname']) ? $data['lastname'] : ''; ?>"/>
        <?php if (!empty($errors['lastname'])) echo $errors['lastname']; ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Role</td>
      <td>
        <select name="role">
          <?php foreach ($role as $item){ ?>
            <option><?php echo $item['role_name']; ?> </option>
          <?php } ?>
        </select>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Department</td>
      <td>
        <select name="department">
          <?php foreach ($department as $item){ ?>
            <option><?php echo $item['department_name']; ?> </option>
          <?php } ?>
        </select>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td></td>
      <td>
        <input type="submit" name="add_employee" value="Luu"/>
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
</body>
```

# employee\_edit.php

- Gọi employee.php và các hàm cần thiết
- Lấy thông tin người dùng chọn sửa, nếu không có dữ liệu thì không tìm thấy nv cần sửa.
- Nếu người dùng submit form edit, lấy dữ liệu người dùng sửa, nếu không có lỗi thì sửa dữ liệu, sửa xong trở về trang list danh sách nhân viên.
- Ngắt kết nối CSDL

```
1  <?php
2  require 'employee.php';
3  $employee = get_all_employees();
4  $role=get_all_role();
5  $department=get_all_department();
6
7  // Lấy thông tin hiển thị lên để người dùng sửa
8  $id = isset($_GET['id']) ? (int)$_GET['id'] : '';
9  ▼ if ($id){
10     $data = get_employees($id);
11     ▼ // var_dump($data);
12     //echo $data['employee_id'];
13     foreach ($data as $row) {
14         $emid= $row['employee_id'] ;
15         $emfirstname=$row['first_name'] ;
16         $emlastname=$row['last_name'];
17         $emroleid=$row['role_id'];
18         $emdepartmentid=$row['department_id'];
19     }
20     //echo $emroleid;
21     //echo $emdepartmentid;
22     //lấy tên role
23     $role1=get_role($emroleid);
24     foreach ($role1 as $row) {
25         $rolename= $row['role_name'] ;
26     }
27     ▼ //lấy tên department
28     $department1=get_department($emdepartmentid);
29     foreach ($department1 as $row) {
30         $departmentname= $row['department_name'] ;
31     }
32 }
33 // Nếu không có dữ liệu tức không tìm thấy nhân viên cần sửa
34 ▼ if (!$data){
35     header("location: employee_list.php");
36 }
37
```

# employee\_edit.php

- Gọi employee.php và các hàm cần thiết
- Lấy thông tin người dùng chọn sửa, nếu không có dữ liệu thì không tìm thấy nv cần sửa.
- Nếu người dùng submit form edit, lấy dữ liệu người dùng sửa, nếu không có lỗi thì sửa dữ liệu, sửa xong trở về trang list danh sách nhân viên.
- Ngắt kết nối CSDL

```
// Nếu người dùng submit form
if (!empty($_POST['edit_employee']))
{
    // Lay data
    $data['firstname'] = isset($_POST['firstname']) ? $_POST['firstname'] : '';
    $data['lastname'] = isset($_POST['lastname']) ? $_POST['lastname'] : '';
    $data['department'] = isset($_POST['department']) ? $_POST['department'] : '';
    $data['role'] = isset($_POST['role']) ? $_POST['role'] : '';
    $data['employee_id'] = isset($_POST['id']) ? $_POST['id'] : '';

    // Validate thông tin
    $errors = array();
    if (empty($data['firstname'])) {
        $errors['firstname'] = 'Họ nhân viên không bỏ trống';
    }

    if (empty($data['lastname'])) {
        $errors['lastname'] = 'Tên nhân viên không bỏ trống';
    }

    // Nếu không có lỗi thì cập nhật
    // if (!$errors){

        //trả về role id
        $emroleid1= get_roleid($data['role']);
        foreach ($emroleid1 as $row) {
            $emroleid= $row['role_id'] ;
        }

        //trả về department id
        $emdepartmentid1= get_departmentid($data['department']);
        foreach ($emdepartmentid1 as $row) {
            $emdepartmentid= $row['department_id'] ;
        }

        edit_employee($data['employee_id'], $data['firstname'], $data['lastname'], $emdepartmentid,$emroleid );
        // Trở về trang danh sách
        header("location: employee_list.php");
    }
}

//}

disconnect db();
```

# employee\_edit.php

- Các thao tác lấy dữ liệu người dùng sửa, có kiểm tra lỗi
- Nút submit có tên “edit\_employee”

```
<form method="post" action="employee_edit.php?id=<?php $emid ?>">
  <table width="50%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="10">
    <tr>
      <td>First name</td>
      <td>
        <input type="text" name="firstname" value="<?php echo $emfirstname; ?>" />
        <?php if (empty($errors['firstname'])) echo $errors['firstname']; ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Last name</td>
      <td>
        <input type="text" name="lastname" value="<?php echo $emlastname; ?>" />
        <?php if (empty($errors['lastname'])) echo $errors['lastname']; ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Role</td>
      <td>
        <select name="role">
          <option><?php echo $rolename; ?> </option>
          <?php foreach ($role as $item){ ?>
            <option><?php echo $item['role_name']; ?> </option>
          </php } ?>
        </select>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Department</td>
      <td>
        <select name="department">
          <option><?php echo $departmentname; ?> </option>
          <?php foreach ($department as $item){ ?>
            <option><?php echo $item['department_name']; ?> </option>
          </php } ?>
        </select>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td></td>
      <td>
        <input type="text" name="id" value="<?php echo $emid; ?>" />
        <input type="submit" name="edit_employee" value="Lưu" />
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
```

# employee\_delete.php

- employee.php
- Thực hiện xóa nv có id lựa chọn
- Trở về trang danh sách.

```
1  <?php require 'employee.php';
2
3  // Thực hiện xóa
4  $id = isset($_POST['id']) ? (int)$_POST['id'] : '';
5  if ($id){
6      delete_employee($id);
7  }
8
9  // Trở về trang danh sách
10 header("location: employee_list.php");
11 ?>
```