

Phiếu học tập chủ động  
Môn học: CSE485- Công nghệ web

Họ và tên: Nguyễn Anh Tuấn

Mã sinh viên: 2251162199

Lớp: 64HTTT4

Lớp học phần: 65HTTT

## CHƯƠNG 5: MỞ RỘNG ỨNG DỤNG (TẬP TRUNG VÀO 5.1 TÁI CẤU TRÚC & 5.5 MÔ HÌNH MVC)

### 1. models/SinhVienModel.php

```
<?php
// models/SinhVienModel.php

// TODO 1: Hàm lấy tất cả sinh viên
function getAllSinhVien($pdo) {
    // Code cũ: $sql_select = "SELECT * FROM sinhvien ORDER BY ngay_tao DESC";
    $sql = "SELECT * FROM sinhvien ORDER BY ngay_tao DESC";
    $stmt = $pdo->query($sql);

    // Thay đổi: Dùng fetchAll để lấy tất cả dữ liệu thành mảng (Array)
    return $stmt->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
}

// TODO 2: Hàm thêm sinh viên
function addSinhVien($pdo, $ten, $email) {
    // Code cũ: $sql = "INSERT INTO sinhvien (ten_sinh_vien, email) VALUES (?, ?)";
    $sql = "INSERT INTO sinhvien (ten_sinh_vien, email) VALUES (?, ?)";
    $stmt = $pdo->prepare($sql);
    $stmt->execute([$ten, $email]);
}
?>
```

### 2. views/sinhvien\_view.php

```
<?php
// Tập View CHỈ chứa HTML và logic hiển thị (echo, foreach)
// Tập View KHÔNG chứa câu lệnh SQL
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="vi">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>PHT Chương 5 - MVC</title>
    <style>
        table { width: 100%; border-collapse: collapse; }
        th, td { border: 1px solid #ddd; padding: 8px; }
        th { background-color: #f2f2f2; }
    </style>
</head>
<body>
    <h2>Thêm Sinh Viên Mới (Kiến trúc MVC)</h2>
    <form action="index.php" method="POST">
        Tên sinh viên: <input type="text" name="ten_sinh_vien" required>
        Email: <input type="email" name="email" required>
        <button type="submit">Thêm</button>
    </form>

    <h2>Danh Sách Sinh Viên (Kiến trúc MVC)</h2>
```

```

<table>
<tr>
<th>ID</th>
<th>Tên Sinh Viên</th>
<th>Email</th>
<th>Ngày Tạo</th>
</tr>
<?php
// TODO 4: Dùng vòng lặp foreach để duyệt qua biến $danh_sach_sv
// (Biến $danh_sach_sv này sẽ được Controller truyền sang)
// Gợi ý: foreach ($danh_sach_sv as $sv) { ... }
if (isset($danh_sach_sv)) {
    foreach ($danh_sach_sv as $row) {
// TODO 5: In (echo) các dòng <tr> và <td> chứa dữ liệu $sv
// Gợi ý: echo "<tr><td>" . htmlspecialchars($sv['id']) .
echo "<tr>";
        echo "<td>" . htmlspecialchars($row['id']) . "</td>";
        echo "<td>" . htmlspecialchars($row['ten_sinh_vien']) . "</td>";
        echo "<td>" . htmlspecialchars($row['email']) . "</td>";
        echo "<td>" . htmlspecialchars($row['ngay_tao']) . "</td>";
        echo "</tr>";
    }
}

// Đóng vòng lặp

?>
</table>
</body>
</html>

```

### 3. index.php

```

<?php
// Tập Controller là "não" của ứng dụng
// TODO 6: (Quan trọng) Import (require_once) tập Model vào
// Gợi ý: require_once 'models/SinhVienModel.php';
require_once 'models/SinhVienModel.php';
// === THIẾT LẬP KẾT NỐI PDO ===
// TODO 7: Copy code PDO từ PHT Chương 4 vào đây
$host = '127.0.0.1';
$dbname = 'cse485_web';
$username = 'root';
$password = '';
$dsn = "mysql:host=$host;dbname=$dbname;charset=utf8mb4";
try {
    $pdo = new PDO($dsn, $username, $password);
    $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
} catch (PDOException $e) {
    die("Kết nối thất bại: " . $e->getMessage());
}
// === KẾT THÚC KẾT NỐI PDO ===
// === LOGIC CỦA CONTROLLER ===
// TODO 8: Kiểm tra xem có hành động POST (thêm sinh viên) không
// Gợi ý: Dùng isset($_POST['ten_sinh_vien'])
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST' && isset($_POST['ten_sinh_vien'])) {
    // TODO 9: Nếu có, lấy $ten và $email từ $_POST
    $ten = $_POST['ten_sinh_vien'];
    $email = $_POST['email'];
    // TODO 10: Gợi hàm addSinhVien() từ Model
}

```

```

// (Truyền $pdo, $ten, $email vào hàm)
// Gợi ý: addSinhVien($pdo, $ten, $email);
addSinhVien($pdo, $ten, $email);
// TODO 11: Chuyển hướng về index.php để "làm mới" trang
// Gợi ý: header('Location: index.php');
header('Location: index.php');
exit;
}

// TODO 12: (Luôn luôn) Gọi hàm getAllSinhVien() từ Model
// (Truyền $pdo vào hàm)
// Lưu kết quả trả về vào một biến, ví dụ: $danh_sach_sv
// Gợi ý: $danh_sach_sv = getAllSinhVien($pdo);
$danh_sach_sv = getAllSinhVien($pdo);
// TODO 13: (Rất quan trọng) Import (include) tệp View ở cuối cùng
// Tệp View sẽ tự động "nhìn thấy" biến $danh_sach_sv mà ta vừa tạo
// Gợi ý: include 'views/sinhvien_view.php';
include 'views/sinhvien_view.php';
?>

```

**Thêm Sinh Viên Mới (Kiến trúc MVC)**

Tên sinh viên:  Email:

**Danh Sách Sinh Viên (Kiến trúc MVC)**

ID	Tên Sinh Viên	Email	Ngày Tạo
3	Lâm	lam12@gmail.com	2025-12-01 03:39:29
2	Quang	wegwegu3@gmail.com	2025-12-01 03:39:19
1	Tuấn	fweciofh@gmail.com	2025-12-01 03:36:40

## Câu hỏi Phản biện (Bắt buộc)

Sau khi hoàn thành Phần 2 & 3, hãy đặt 01 câu hỏi tư duy.

Trong mô hình MVC, nếu em thuê một bạn chuyên làm Front-end (chỉ giỏi HTML/CSS) để sửa giao diện file views/sinhvien\_view.php, làm thế nào để đảm bảo bạn ấy không vô tình làm hỏng logic kết nối Cơ sở dữ liệu của hệ thống?"

**Câu trả lời:** Nó chứng minh ưu điểm "Separation of Concerns" (Phân tách mối quan tâm). Bạn Front-end chỉ đụng vào View, không bao giờ thấy được mặt khẩu Database hay câu lệnh SQL nằm ở Model.