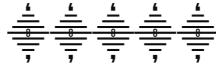


**TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



PHENIKAA
UNIVERSITY

**BÀI TẬP LỚN GIỮA KỲ
THIẾT KẾ WEB NÂNG CAO**

Đề bài: “Xây dựng website đặt phòng hát”

Lớp: N07

Họ và tên

Lê Đức Long

Mã sinh viên

23010016

Giảng viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Lệ Thu

Hà Nội, 28/02/2025

MỤC LỤC:

Phần I: Giới thiệu đề tài	1
1. Mục đích	1
2. Phân tích yêu cầu	1
2.1: Tổng quan yêu cầu về chức năng:.....	1
2.2: Yêu cầu phi chức năng:.....	2
Phần II: Phân tích và thiết kế	3
1. Biểu đồ Use Case	3
2. Class Diagram	3
3. Sequence Diagram :Booking Room	4
4. Sequence Diagram :Check-out	5
Phần III: Cài đặt và sử dụng công nghệ	5
1. Laravel:	5
2. PHP:	5
3. HTML:	6
4. CSS:	6
5. JavaScript:	6
6. Database(Sqlite):	6
7. Link source code (github):	7
Phần IV: Kết luận	7
1. Tình hình phát triển	7
2. Hạn chế	7

Phần I: Giới thiệu đề tài

1. Mục đích

Dự án này tạo ra một ứng dụng web đặt phòng karaoke trực tuyến cho phép người dùng đặt và trả phòng một cách nhanh chóng trực tuyến. Giao diện đơn giản được thiết kế để mang đến trải nghiệm dễ dàng cho người dùng trong việc đặt hoặc trả phòng. Hệ thống phân quyền khác nhau cho người dùng thông thường và quản trị viên (Admin) có quyền quản lý về khách hàng và các phòng hát.

2. Phân tích yêu cầu

2.1: Tổng quan yêu cầu về chức năng:

User thông thường:

- **Đặt phòng:** Người dùng có thể chọn phòng karaoke từ danh sách các phòng khả dụng và đặt phòng trực tuyến. Thông tin về phòng đã đặt sẽ được lưu vào thực thể **Order**.
- **Trả phòng:** Sau khi sử dụng, người dùng có thể thực hiện thao tác trả phòng trực tuyến.
- **Xem thông tin đặt phòng:** Người dùng có thể xem lịch sử đặt phòng của mình, bao gồm các phòng đã đặt và thời gian sử dụng.

Admin (Quản trị viên):

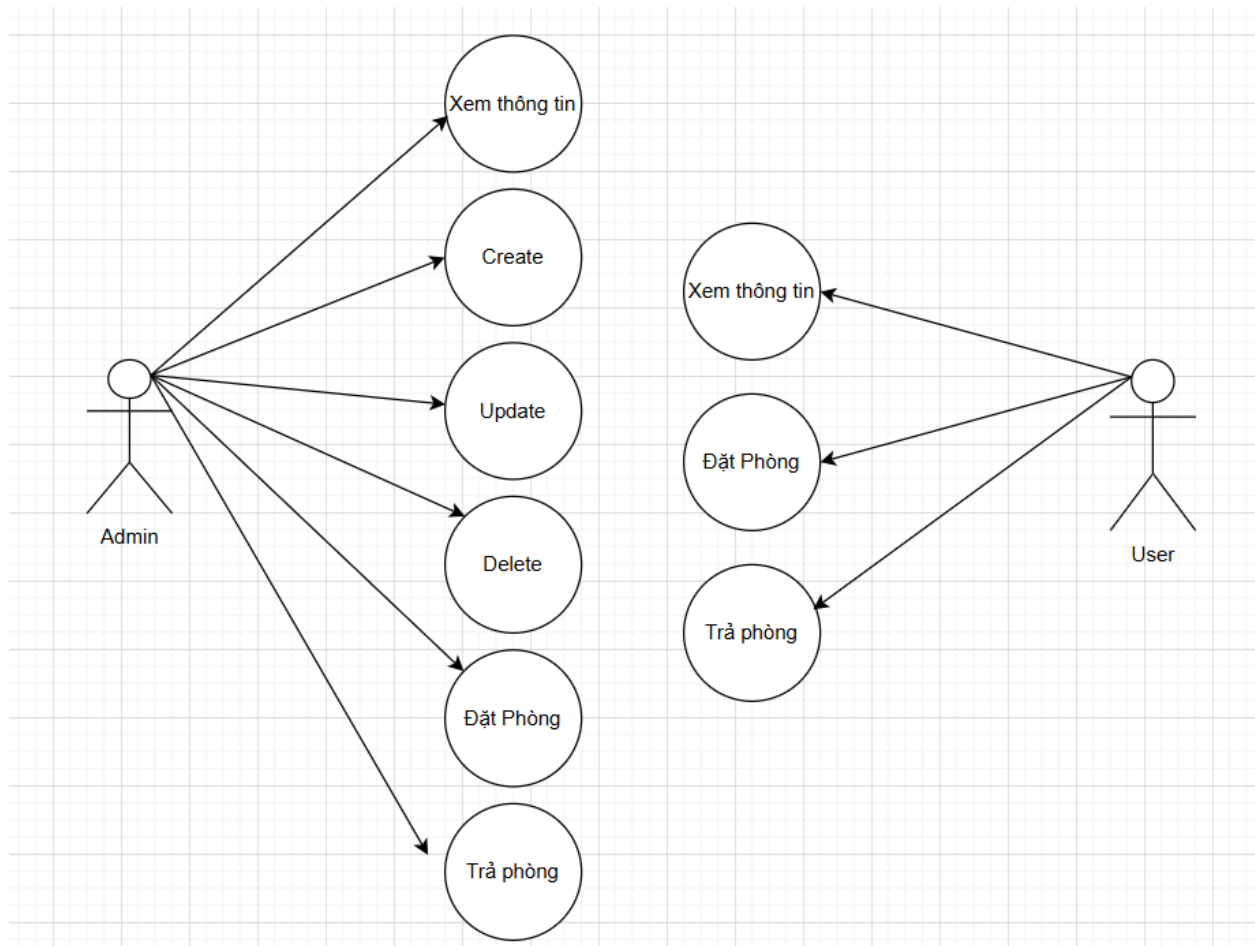
- **Quản lý phòng (Room):** Admin có quyền thêm mới phòng karaoke, chỉnh sửa thông tin phòng (ví dụ: tên phòng, giá phòng, tình trạng phòng), hoặc xóa phòng khỏi hệ thống.
- **Quản lý người dùng (User):** Admin có thể thêm mới người dùng, chỉnh sửa thông tin người dùng (ví dụ: tên, tài khoản), hoặc xóa người dùng khỏi hệ thống.
- **Xem và quản lý các đơn đặt phòng (Order):** Admin có thể xem và quản lý tất cả các đơn đặt phòng trong hệ thống, bao gồm thông tin chi tiết về người đặt, phòng đã đặt, và thời gian sử dụng.

2.2: Yêu cầu phi chức năng:

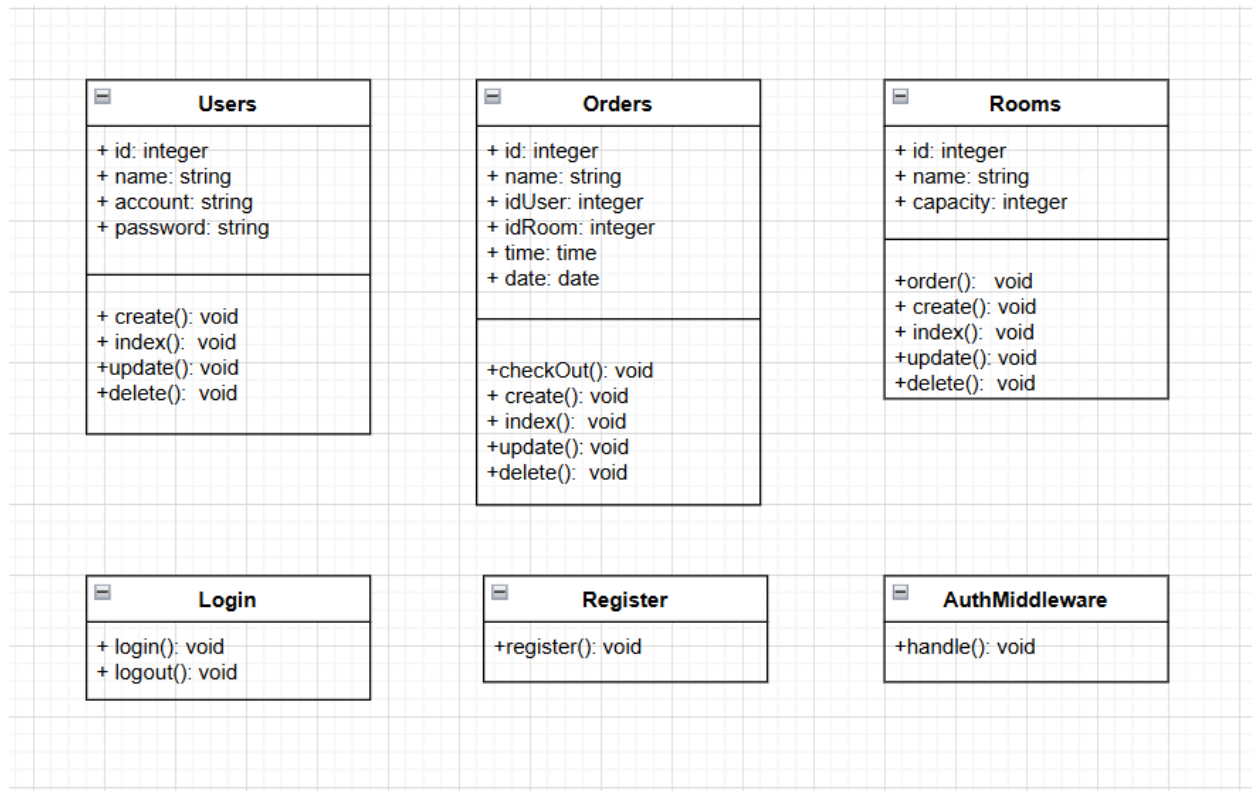
- **Tính bảo mật:** Hệ thống cần đảm bảo an toàn thông tin người dùng và dữ liệu thư viện.
- **Tính khả dụng:** Giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng, trực quan.
- **Tính hiệu quả:** Hệ thống hoạt động nhanh chóng, ổn định, xử lý yêu cầu mượt mà.
- **Tính khả mở:** Dễ dàng nâng cấp, bảo trì và thêm tính năng mới khi cần thiết.
- **Tính tin cậy:** Dữ liệu được lưu trữ an toàn, tránh mất mát.

Phần II: Phân tích và thiết kế

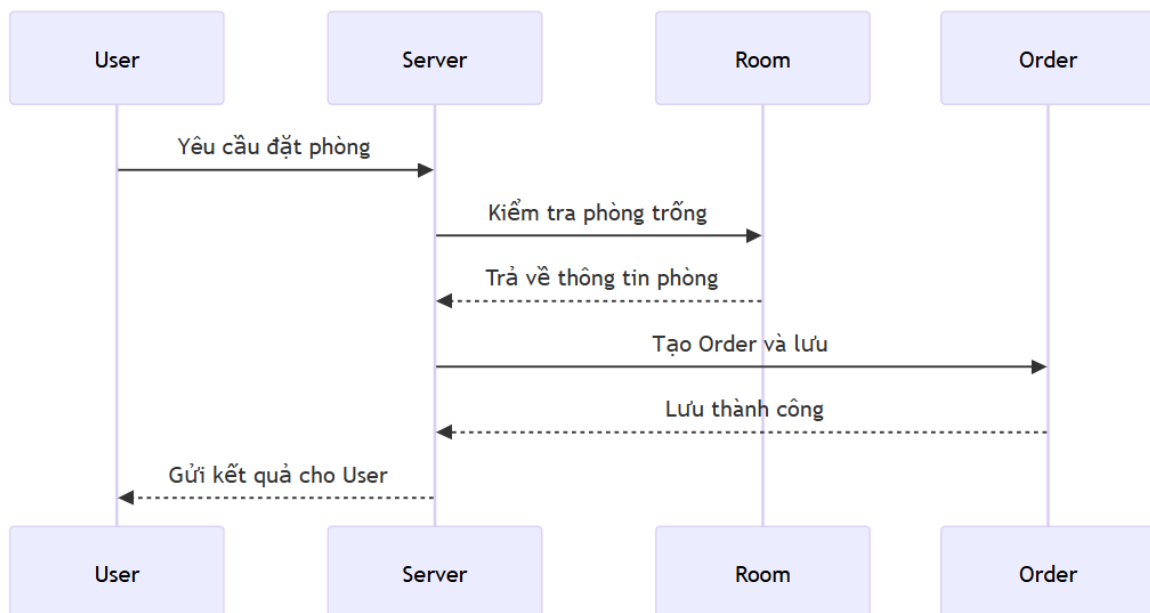
1. Biểu đồ Use Case



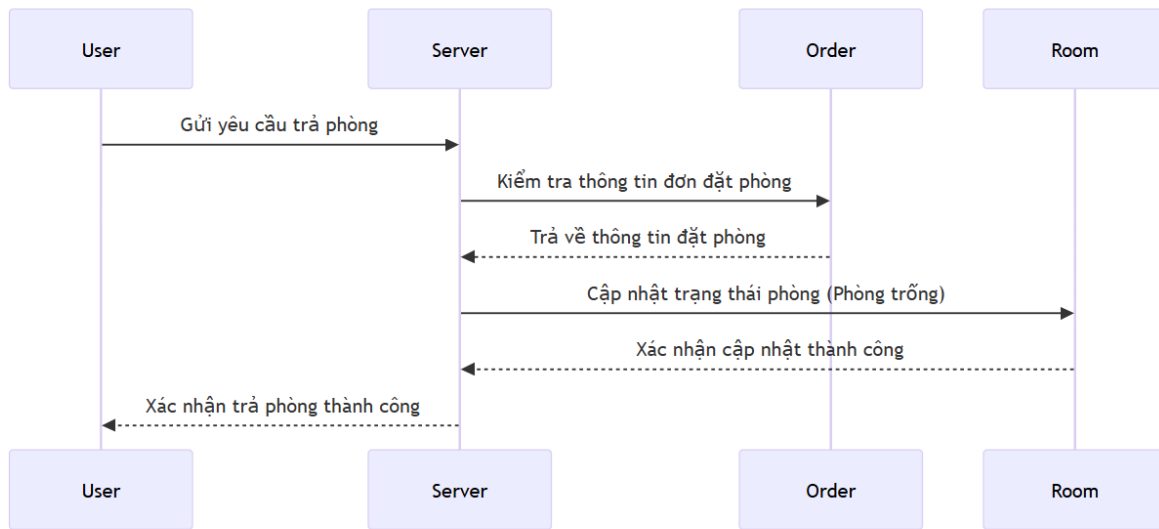
2. Class Diagram



3. Sequence Diagram :Booking Room



4. Sequence Diagram :Check-out



Phần III: Cài đặt và sử dụng công nghệ

1. Laravel:

- **Laravel** là một framework PHP mạnh mẽ, giúp phát triển các ứng dụng web một cách nhanh chóng với các tính năng có sẵn như routing, middleware, ORM (Eloquent), bảo mật, kiểm soát truy cập, v.v.
- Laravel quản lý logic phía máy chủ, giúp developer tạo ra các API và trang web tương tác với người dùng. Nó sử dụng PHP để chạy các đoạn mã xử lý phía backend.

2. PHP:

- **PHP** là ngôn ngữ lập trình phía máy chủ (server-side), dùng để xử lý logic ứng dụng và tương tác với cơ sở dữ liệu. Laravel là một framework được xây dựng dựa trên PHP, cung cấp các công cụ và cấu trúc sẵn để phát triển ứng dụng web dễ dàng hơn.
- Nói cách khác, **Laravel** sử dụng **PHP** để triển khai và xử lý các yêu cầu từ người dùng, quản lý dữ liệu và tương tác với cơ sở dữ liệu.

3. HTML:

- **HTML** (HyperText Markup Language) là ngôn ngữ đánh dấu để tạo cấu trúc và nội dung trên trang web. HTML được dùng để định nghĩa giao diện và hiển thị thông tin tới người dùng.
- Laravel không thay thế HTML mà sử dụng **Blade template engine** để giúp lập trình viên dễ dàng viết và tổ chức các trang HTML với các tính năng như phân tử lặp, điều kiện hiển thị, v.v.

4. CSS:

- **CSS** (Cascading Style Sheets) là ngôn ngữ để định dạng và tạo giao diện trực quan cho trang web. CSS giúp thay đổi màu sắc, bố cục, và các yếu tố đồ họa của trang web để trang web đẹp hơn và dễ sử dụng hơn.
- Trong một ứng dụng Laravel, CSS có thể được thêm trực tiếp vào các tệp Blade hoặc qua các file CSS riêng biệt, thường nằm trong thư mục public.

5. JavaScript:

- **JavaScript** là ngôn ngữ lập trình phía máy khách (client-side), thường được sử dụng để tạo ra các tính năng tương tác, động trên giao diện web (ví dụ: xử lý sự kiện, AJAX).
- Laravel hỗ trợ tích hợp **JavaScript** vào các dự án thông qua các file riêng biệt hoặc qua các công cụ xây dựng JavaScript như **Vue.js**, **React.js**, và các package sẵn có.

6. Database(Sqlite):

- **SQLite** là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu nhẹ (lightweight database), thường được sử dụng cho các ứng dụng nhỏ hoặc trong quá trình phát triển. Nó lưu trữ dữ liệu trong một tệp duy nhất và không yêu cầu server riêng biệt để quản lý dữ liệu.
- Laravel hỗ trợ **SQLite** làm một trong những driver cơ sở dữ liệu. Điều này có nghĩa là bạn có thể sử dụng SQLite để lưu trữ dữ liệu trong một ứng dụng Laravel bằng cách cấu hình driver trong tệp config/database.php.

7. Link source code (github):

https://github.com/LeDucLong123/laravel_1.git

Phần IV: Kết luận

1. Tình hình phát triển

Dự án **Hệ thống đặt phòng karaoke trực tuyến** đã được thực hiện với mục tiêu giúp người dùng có thể dễ dàng đặt và trả phòng karaoke thông qua giao diện web đơn giản và tiện lợi. Hệ thống cung cấp các chức năng quản lý phòng, đặt phòng, và phân quyền người dùng (User, Admin) rõ ràng, đảm bảo tính linh hoạt và dễ sử dụng.

Trong quá trình phát triển, chúng tôi đã sử dụng **Laravel Framework** để xử lý logic phía server, kết hợp với **HTML**, **CSS**, và **JavaScript** để xây dựng giao diện người dùng. Cơ sở dữ liệu **SQLite** được tích hợp để lưu trữ thông tin phòng, đơn đặt phòng và tài khoản người dùng, đảm bảo tính ổn định và đơn giản trong quá trình triển khai.

Dự án đã đạt được các kết quả sau:

- Người dùng có thể đăng nhập, chọn phòng và thực hiện đặt phòng nhanh chóng.
- Admin có thể quản lý thông tin phòng và người dùng dễ dàng qua giao diện trực quan.
- Tính bảo mật của hệ thống được tăng cường nhờ việc sử dụng SSL, mã hóa mật khẩu, và các cơ chế bảo vệ khỏi tấn công SQL Injection, XSS, CSRF.

2. Hạn chế

Tuy nhiên, một số hạn chế cần được tiếp tục cải thiện bao gồm việc tối ưu hiệu suất khi số lượng người dùng và đơn đặt phòng tăng cao, cũng như cải thiện trải nghiệm người dùng trên các thiết bị di động. Ngoài ra, việc tích hợp các phương thức thanh toán trực tuyến và quản lý tài chính có thể được triển khai trong các phiên bản tiếp theo.

Nhìn chung, hệ thống đặt phòng karaoke đã hoàn thành với các chức năng cơ bản và cung cấp giải pháp tiện lợi cho việc quản lý và đặt phòng. Trong tương lai, em sẽ tiếp tục mở rộng các tính năng như [tích hợp thanh toán trực tuyến, quản lý khuyến mãi, thông báo qua email, v.v.] nhằm nâng cao trải nghiệm người dùng và tính năng quản lý của hệ thống.

- THANKS FOR WATCHING -