Thiết kế kiến trúc Website chia sẻ công thức nấu ăn - Cookery

Version 1.0

**Sinh viên thực hiện:**

20127475 – Nguyễn Trần Đại Dương

20127533 - Lê Đăng Khoa

20127596 – Nguyễn Như Phước

20127599 – Lê Quân

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 06/05/2023 | 1.0 | Mô tả kiến trúc hệ thống | Lê Đăng Khoa |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Kiến trúc hệ thống 3](#_Toc369451629)

[2. Mô tả chi tiết từng thành phần trong hệ thống 4](#_Toc369451630)

# A diagram of a control system Description automatically generated with low confidenceKiến trúc hệ thống

Đồ án của nhóm sử dụng mô hình MVC (Model-View-Controller) với các luồng chính như sau:

+ **View** là phần giao diện người dùng (UI) của ứng dụng. View là nơi hiển thị các thông tin và kết quả từ Model.

- Người dùng tương tác với View: thông qua các nút nhấn, điền form, chọn chức năng

- Kiểm tra hợp lệ tại View ( kiểm tra định dạng email, độ dài mật khẩu, ...)

- View gửi yêu cầu đến Controller thông qua các Router được thực hiện theo cơ chế Request-Response.

+ **Controller** nhận các yêu cầu từ View, thực hiện các nghiệp vụ cần thiết.

- Nếu yêu cầu đơn giản, không cần đến thao tác cơ sở dữ liệu thì xử lý và trả kết quả đến View

- Sau đó Controller gửi yêu cầu đến Model để thực hiện các thao tác truy vấn, cập nhật, xoá dữ liệu trong Database. Controller đóng vai trò trung gian giữa View và Model trong việc truy xuất dữ liệu và xử lý các nghiệp vụ liên quan đến dữ liệu.

+ **Model** sẽ xử lý yêu cầu từ controller áp dụng lên database và trả về kết quả cho Controller. Controller sau đó sẽ tiếp tục xử lý kết quả trả về và gửi lại thông tin cho View để hiển thị cho người dùng.

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành Phần** | **Diễn giải** |
| View | Người dùng thấy và tương tác với nó |
| Routing | Định tuyến yêu cầu đến controller tương ứng |
| Controller | Xử lý logic, biến đổi dữ liệu cho phù hợp |
| Model | Thao tác cơ sở dữ liệu: Truy vấn, thêm, xoá, cập nhật |

**2. Mô tả từng thành phần chi tiết của hệ thống**

**2.1 Lớp View:**

|  |  |
| --- | --- |
| Lớp đối tượng | Diễn giải |
| **Layouts** | |
| Layout: admin | Khuông mẫu giao diện chung cho Actor là đối tượng admin. Tại layout này chủ yêu là các bảng chứa thông tin về người dùng, bài đăng được phân trang rõ ràng. Lượt bỏ đi chân trang (Footer). |
| Layout: main | Mẫu giao diện chung cho Actor là người dùng. Tại đây chú trọng về giao diện, các animation, alert được design. Ứng dụng nhiều Carousel |
| Layout: profile | Mẫu giao diện chung trong việc xử lý trang cá nhân. |
| **View Admin** | |
| Accounts | Xem danh sách các tài khoản. Số lượt bị báo cáo và lý do bị báo cáo. Admin có thể khoá tài khoản tại view này |
| Recipes | Tương tự với Accounts |
| reportedComments | Xem danh sách các comment bị báo cáo, người báo cáo, nội dung comment. Admin có thể xoá comment hoặc ignore báo cáo đó |
| reportedRecipes | Tương tự reportedComments |
| reportedAccounts | Tương tự reportedComments |
| **Authentication View** | |
| Login | Màn hình chứa form đăng nhập. |
| Register | Màn hình chứa form đăng ký |
| inputOtp | Màn hình nhập OTP (cho tài khoản mới đăng ký lần đầu) |
| **View Profile** | |
| Account | Màn hình thay đổi thông tin cá nhân |
| favoriteRecipe | Màn hình chứa bài đăng được người dùng lưu |
| Follows | Màn hình chứa danh sách người dùng đang follow |
| sharedRecipe | Màn hình chứa danh sách các bài đăng của người dùng đó |
| userprofile | Màn hình trang cá nhân (chứa các bài đăng của cá nhân đó) |
| **View Recipes** | |
| createRecipe | Màn hình tạo mới công thức nấu ăn. Sử dụng nhiều dynamic form, file-input hình ảnh. |
| Detail | Màn hình chi tiết món ăn. Tại đây người dùng có thể tương tác với bài đăng thông qua like, comment, lưu vào danh sách yêu thích. Share lên mạng xã hội |
| editRecipe | Màn hình chỉnh sửa thông tin bài đăng |
| formatPdf | Màn hình lọc bớt thông tin từ detail, từ đó render sang PDF cho người dùng tải về |
| **View Search** | |
| Search | Màn hình tìm kiếm. Kết quả tìm kiếm sẽ được hiển thị ở màn hình này |
|  | |
| Home | Màn hình chính. Chứa các món ăn nổi bật, các món mới nhất, được xem nhiều nhất cũng như nguyên liệu được sử dụng nhiều nhất |
| Header | Chứa thanh Navigation bar điều hướng trang web |
| Footer | Chân trang |

2.2 Lớp Controller (Routes)

|  |  |
| --- | --- |
| Lớp đối tượng | Diễn giải |
| adminRoute | Xử lý logic, thông báo, lấy dữ liệu cho view Admin |
| authRoute | Xử lý logic đăng nhập, đăng ký, xác nhận OTP, thông báo, lấy dữ liệu cho view Authentication |
| homeRoute | Xử lý logic, lấy dữ liệu cho view Home |
| profileRoute | Xử lý logic, lấy dữ liệu cho view Profile |
| recipesRoute | Xử lý logic, thông báo, lấy dữ liệu cho view Recipe |
| searchRoute | Xử lý logic, lấy dữ liệu cho view Search |

2.3 Lớp Model (Service):

|  |  |
| --- | --- |
| Lớp đối tượng | Diễn giải |
| recipesService | Truy vấn, thêm, xóa, sửa, đếm số lượng các recipe trên database |
| userService | Truy vấn, kiểm tra, tạo tài khoản mới, đếm số lượng user, ban user |
| reportService | Truy vấn, kiểm tra, thêm, xóa các report về user, report về comment, report về recipes |
| searchService | Truy vấn tìm kiếm các recipes (full text search), thêm, xóa các kết quả tìm kiếm gần đây |