HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



Báo cáo hàng tuần

Môn học: Thực tập cơ sở

Giảng viên: Kim Ngọc Bách

Họ tên: Trần Quang Anh

Mã SV: B22DCCN044

Lớp: E22CQCN04-B

Tuần: 4

Báo cáo thực tập cơ sở - Tuần 4: frontend của trang web công thức món ăn

I. Tổng quan về frontend

Frontend của trang web công thức món ăn là một giao diện người dùng được xây dựng nhằm mang lại trải nghiệm trực quan, thân thiện và mượt mà cho người dùng. Dự án tận dụng ReactJS – một thư viện JavaScript phổ biến để phát triển các thành phần giao diện động, kết hợp với SCSS – một bộ tiền xử lý CSS giúp định kiểu giao diện một cách có tổ chức và thẩm mỹ. Đây là một trang web thuần frontend, tập trung vào việc hiển thị nội dung tĩnh hoặc giả lập, không phụ thuộc vào backend để xử lý dữ liệu.

Menu điều hướng của trang web bao gồm năm phần chính: Home (Trang chủ), About (Giới thiệu), Công thức (Recipes), Recommendation (Gợi ý) và Setting (Cài đặt). Mỗi phần được thiết kế dưới dạng các component độc lập, tận dụng sức mạnh của ReactJS để tái sử dụng mã nguồn và SCSS để đảm bảo giao diện đẹp, đồng bộ trên mọi thiết bị.

II. Công nghệ frontend

ReactJS:

ReactJS là nền tảng chính để xây dựng giao diện, cho phép chia nhỏ trang web thành các thành phần (components) như thẻ công thức, thanh menu, hoặc nút bấm. Mỗi component được viết dưới dạng hàm hoặc class, giúp quản lý trạng thái giao diện (state) và tái sử dụng dễ dàng. Ví dụ, một component "RecipeCard" có thể được dùng ở cả Home và Recommendation với dữ liệu khác nhau. React Router cũng được tích hợp để điều hướng giữa các màn hình mà không cần tải lại trang, mang lại cảm giác giống ứng dụng đơn trang (SPA).

SCSS:

SCSS được sử dụng để định kiểu cho toàn bộ giao diện, từ bố cục tổng thể đến từng chi tiết nhỏ như nút bấm hay hiệu ứng hover. Các biến SCSS (variables) lưu trữ màu sắc, kích thước font chữ, giúp dễ dàng thay đổi toàn bộ phong cách giao diện chỉ với vài dòng chỉnh sửa. SCSS cũng hỗ trợ lồng (nesting) và mixins để viết CSS gọn gàng, đồng thời đảm bảo thiết kế responsive với các media queries.

III. Các thành phần chính của trang web

1. Màn hình Home (Trang chủ)

Trang chủ là nơi đầu tiên người dùng tiếp cận khi truy cập trang web. Mục tiêu của màn hình này là thu hút sự chú ý và cung cấp cái nhìn tổng quan về những gì trang web mang lại.

Với ReactJS, các công thức nổi bật có thể được tải động từ một API (nếu có) hoặc dữ liệu tĩnh, và SCSS đảm bảo các thẻ được căn chỉnh đều đặn, màu sắc hài hòa.

2. Màn hình About (Giới thiệu)

Phần này cung cấp thông tin về trang web, đội ngũ phát triển hoặc sứ mệnh của nó. Ví dụ:

- Một đoạn văn dài kể câu chuyện ra đời của trang web, như "Chúng tôi bắt đầu từ niềm đam mê nấu ăn và mong muốn chia sẻ những công thức đơn giản nhưng ngon miệng đến mọi người".
- Một số thông tin liên hệ hoặc lời kêu gọi người dùng tham gia cộng đồng (như gửi công thức của riêng họ).
 - ReactJS giúp phần này dễ dàng cập nhật nội dung mà không cần chỉnh sửa toàn bộ mã nguồn, còn SCSS tạo ra các hiệu ứng như hover trên nút "Liên hệ" để tăng tính tương tác.

3. Màn hình Công thức (Recipes)

Đây là phần cốt lõi của trang web, nơi người dùng tìm kiếm và xem chi tiết các công thức nấu ăn. Giao diện có thể bao gồm:

- Bộ lọc (filters) để phân loại công thức theo loại món (mặn, ngọt), thời gian nấu, hoặc nguyên liệu chính (thịt, rau củ). Bộ lọc này được xây dựng bằng React state, cho phép cập nhật danh sách công thức ngay lập tức khi người dùng chọn tiêu chí.
- Danh sách công thức hiển thị dưới dạng lưới (grid) hoặc danh sách (list), mỗi mục có ảnh, tên món, độ khó và nút "Xem chi tiết".
- Khi nhấp vào "Xem chi tiết", một trang mới mở ra với đầy đủ thông tin: nguyên liệu, hướng dẫn từng bước, và có thể là video minh họa (nếu tích hợp).
 SCSS được sử dụng để tạo bố cục lưới linh hoạt, với các hiệu ứng chuyển động nhẹ khi di chuột qua từng công thức, tăng tính thẩm mỹ.

4. Màn hình Recommendation (Gợi ý)

Sử dụng mô hình KNN để gợi ý 3 món ăn gần nhất với lượng dinh dưỡng người dung đưa ra

5.Màn hình Setting (Cài đặt)

Phần này cho phép người dùng tùy chỉnh trải nghiệm của mình, đặc biệt hữu ích nếu trang web có tính năng đăng nhập. Các tùy chọn có thể bao gồm:

- Chọn giao diện sáng/tối (light/dark mode) một tính năng phổ biến được triển khai dễ dàng với React state và SCSS variables.
- Cài đặt thông báo (nếu có tích hợp gửi email hoặc thông báo về công thức mới).

 Quản lý danh sách công thức yêu thích hoặc chỉnh sửa thông tin cá nhân.
Giao diện cài đặt thường đơn giản, với các nút toggle hoặc dropdown, được định kiểu bằng SCSS để đảm bảo sự nhất quán với toàn bộ trang web.

III. Ưu điểm của thiết kế

Hiệu suất cao: Nhờ ReactJS, trang web phản hồi nhanh chóng với các thao tác của người dùng.

Giao diện đẹp: SCSS giúp tạo ra một thiết kế đồng bộ, dễ tùy chỉnh và thân thiện với người dùng.

Mở rộng dễ dàng: Cấu trúc component của React cho phép thêm tính năng mới (như bình luận, đánh giá công thức) mà không làm rối mã nguồn.

IV. Kết luận

Frontend của trang web công thức món ăn, được xây dựng bằng ReactJS và SCSS, mang đến một giao diện đẹp mắt, dễ sử dụng và linh hoạt. Các màn hình Home, About, Công thức, Recommendation và Setting được thiết kế dưới dạng các component độc lập, tận dụng tối đa tính module hóa của React và khả năng định kiểu mạnh mẽ của SCSS. Dù chỉ là frontend với dữ liệu tĩnh, trang web này vẫn tạo cảm giác chuyên nghiệp và sẵn sàng để tích hợp backend.