**Shopee Clone Typescript**

File có đuôi .tsx là viết tắt của "TypeScript XML" và là phần mở rộng của các tệp TypeScript trong React có chứa JSX (JavaScript XML). JSX cho phép ta viết các phần tử HTML trực tiếp trong JavaScript và TypeScript, và khi kết hợp với TypeScript, phần mở rộng này trở thành .tsx.

Giải Thích Chi Tiết:

1. **TypeScript**

TypeScript là một phần mở rộng của JavaScript cung cấp tính năng kiểu tĩnh (static typing). Điều này giúp phát hiện lỗi và cung cấp gợi ý mã (code suggestion) tốt hơn trong quá trình phát triển.

1. JSX

JSX là cú pháp mở rộng cho JavaScript, được sử dụng trong React để viết các phần tử giao diện người dùng (UI) trong JavaScript. JSX cho phép bạn viết HTML trong JavaScript và biến đổi nó thành các lời gọi hàm JavaScript.

1. **TSX**

.tsx là phần mở rộng của tệp TypeScript mà trong đó bạn có thể sử dụng JSX. Đây là lý do vì sao khi bạn viết một tệp React bằng TypeScript, bạn lưu nó với phần mở rộng .tsx

**Chức năng trong dự án**

- *Authentication module: Quản lý bằng JWT*()

  - Đăng ký

  - Đăng nhập

  - Đăng xuất

- *Trang danh sách sản phẩm:*

  - Có phân trang

  - Sort (sắp xếp) theo từng thuộc tính sản phẩm

  - filter nâng cao theo từng thuộc tính sản phẩm

  - Tìm kiếm sản phẩm

- Trang chi tiết sản phẩm:

  - Hiển thị thông tin chi tiết

  - Ảnh hiển thị theo slider + hover zoom effect

  - Mô tả thì hiển thị rich text dạng WYSIWYG HTML(là một công cụ cho phép người dùng tạo và chỉnh sửa nội dung HTML một cách trực quan, giống như họ đang làm việc với một trình xử lý văn bản như Microsoft Word. không cần phải biết hay viết mã HTML trực tiếp.)

+ **N**gười dùng thấy nội dung hiển thị giống như kết quả cuối cùng khi xuất bản, không phải là mã HTML thô.

+ **C**ung cấp các nút và tùy chọn để định dạng văn bản như in đậm, in nghiêng, gạch dưới, thay đổi màu sắc, phông chữ, kích thước chữ, và chèn các phần tử như hình ảnh, liên kết, bảng biểu.

+ **C**ho phép người dùng nhập và chỉnh sửa văn bản trực tiếp trong khung soạn thảo, thêm các phần tử đa phương tiện và định dạng mà không cần chuyển đổi giữa mã nguồn và chế độ xem trước.

+ **Chuyển Đổi HTML**: Dù người dùng làm việc với giao diện trực quan, WYSIWYG editor tự động chuyển đổi những thao tác của người dùng thành mã HTML tương ứng.

*- Có chức năng mua hàng*: Khi người dùng chưa đăng nhập vào thì chưa đc mua

- Giỏ hàng: Khi người dùng chưa đăng nhập vào thì chưa đc thêm vào giỏ

  - Quản lý đơn hàng: Thêm, sửa, xóa sản phẩm

  - Mua hàng

- Quản lý Profile khách hàng

  - Update thông tin cá nhân

  - Upload Avatar

  - Đổi mật khẩu

  - Xem tình trạng đơn hàng

**Công nghệ sử dụng**

- UI / CSS Library: Tailwindcss + HeadlessUI

- State Management: React Query cho async state và React Context cho state thường

- Form Management: React Hook Form(quản lí form bằng thư viện React hook form giúp đỡ lỗi và có performance, UX tốt hơn là code bằng tay)

- Router: React Router

- Build tool: Vite

+ Khi bạn bắt đầu một dự án với Vite dự án sẽ khởi động nhanh chóng hơn so với các công cụ build truyền thống như Webpack

+ Tốc Độ Tải Nhanh chỉ tải những module thực sự cần thiết khi ứng dụng khởi động. Điều này giúp tăng tốc độ tải trang và cải thiện trải nghiệm người dùng.

+Vite hỗ trợ HMR(Hot Module Replacement), Khi thay đổi code bên trong thì trong lúc build project sẽ được áp dụng ngay lập tức mà không cần tải lại toàn bộ trang.

+ Vite cung cấp khả năng xử lý các tài nguyên tĩnh như CSS, hình ảnh, và các file khác một cách hiệu quả, giúp tối ưu hóa kích thước gói cuối cùng và giảm thời gian tải trang.

+ Vite có thể tùy chỉnh ESM - ES Modules(phiên bản JS) để build ra version JS phù hợp vs phiên bản browser để dự án của ta có thể hỗ trợ đc nhiều browser nhất có thể.

+Vite hỗ trợ TypeScript mặc định, giúp dễ dàng phát triển các ứng dụng React với TypeScript mà không cần cấu hình thêm.

**=>** Summary: Vite Giúp khi build dự án lên những máy có cấu hình thấp thì cũng có thể build 1 cách nhanh chóng.

- API: Rest API dựa trên server có sẵn và test API sd DOC API thông qua Postman

- Hỗ trợ đa ngôn ngữ với react.i18next

- Hỗ trợ SEO với React Helmet

- Mô hình hóa các component với story book(Để quản lí component và biết đc dự án của ta đã từng có những component nào trong quá khứ khi dự án ta quá nhiều component)