**MINI PROJECT: SIMPLE CHAT APP**

**Mô tả:**

Bạn sẽ xây dựng một ứng dụng chat đơn giản sử dụng React, ShadCN, TailwindCSS, và Socket.io. Ứng dụng sẽ hỗ trợ chat 1-1 giữa hai người dùng theo thời gian thực.

# **Yêu cầu chức năng chính**

1. Giao diện đơn giản, hiện đại

• Dùng ShadCN + TailwindCSS để tạo UI.

• Gồm:

• Màn hình đăng nhập đơn giản (chỉ nhập tên).

• Danh sách người dùng online.

• Màn hình chat 1-1 với giao diện tin nhắn cơ bản.

2. Chat thời gian thực với Socket.io

• Khi một người gửi tin nhắn, người nhận sẽ nhận ngay lập tức mà không cần reload.

• Tin nhắn hiển thị theo thứ tự thời gian.

3. Danh sách người dùng online

• Khi người dùng đăng nhập, họ sẽ xuất hiện trong danh sách online.

• Khi người dùng rời đi, họ sẽ biến mất khỏi danh sách.

# **Công nghệ sử dụng**

• React + Vite (Frontend)

• ShadCN (UI Components)

• TailwindCSS (Styling)

• Socket.io (Real-time Communication)

• Node.js + Express + Socket.io (backend đơn giản)

# Cấu trúc thư mục

chat-app/

├── client/ # Frontend (React + Vite)

│ ├── src/

│ │ ├── components/ # UI components (ChatBox, MessageList)

│ │ ├── pages/ # Pages (Login, Chat)

│ │ ├── App.tsx # App entry point

│ │ ├── main.tsx # Render React

│ ├── package.json

│ ├── README.md

│ ├── vite.config.js

│

├── server/ # Backend (Node.js + Express + Socket.io)

│ ├── index.js # Server entry point

│ ├── package.json

│

└── README.md # Hướng dẫn sử dụng

# **Cách triển khai**

1. Cài đặt dự án

# Tạo client

npx create-react-app chat-app --template vite

cd chat-app

npm install socket.io-client tailwindcss shadcn-ui

# Tạo server

mkdir server && cd server

npm init -y

npm install express socket.io cors

2. Tạo giao diện cơ bản

• Tạo màn hình đăng nhập (người dùng nhập tên rồi chuyển đến trang chat).

• Tạo danh sách người dùng đang online.

• Hiển thị hộp chat, gồm:

• Ô nhập tin nhắn.

• Tin nhắn hiển thị theo kiểu “bong bóng hội thoại”.

3. Tích hợp Socket.io

• Khi một người gửi tin nhắn, tin nhắn sẽ được gửi qua Socket.io.

• Server nhận tin nhắn và gửi lại cho người nhận.

• Hiển thị tin nhắn trên giao diện theo thời gian thực.

# **Tiêu chí đánh giá**

1. Code rõ ràng, có tổ chức

• Sử dụng React Hooks hợp lý (useState, useEffect).

• Tách component tốt.

2. Giao diện đơn giản nhưng hiện đại

• UI dễ nhìn, có dùng ShadCN + TailwindCSS.

• Hiển thị tin nhắn dễ đọc.

3. Socket.io hoạt động ổn định

• Người dùng gửi/nhận tin nhắn mượt mà.

• Danh sách người online cập nhật đúng.

# **Gợi ý mở rộng (nếu có thêm thời gian)**

✅ Hiển thị “Đang nhập…” khi ai đó đang soạn tin nhắn.

✅ Thêm emoji hoặc gửi hình ảnh.

✅ Thêm thông báo “Người X vừa tham gia chat”.

1. **Thời hạn:** 18h ngày 14/03/2025
2. **Hình thức nộp bài:** link GitHub