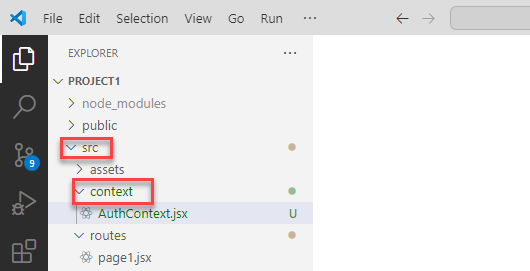
# Add Login Protection in Web Apps

Open last project (4. Routing URL in React JS Web Apps)

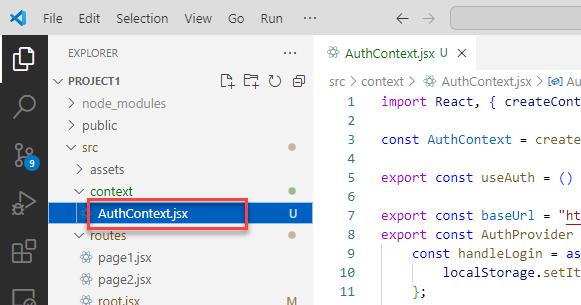
Open VS code Terminal

Install **axios** to create HTTP request in our apps:  
**npm install axios**

We need MUI Lab for using Loading Button. Install with this command:  
**npm install @mui/lab**

Create “**context**” folder inside “**src**” folder  


Create **AuthContext.jsx** inside “context” folder



Open and put this code in **src/context/AuthContext.jsx**:

import React, { createContext, useContext } from "react";

const AuthContext = createContext();

export const useAuth = () => useContext(AuthContext);

export const baseUrl = "https://learning2.pt-mine.id";

export const AuthProvider = ({ children }) => {

    const handleLogin = async (res) => {

        localStorage.setItem("appuser", JSON.stringify(res));

    };

    const handleLogout = () => {

        localStorage.removeItem("appuser");

        window.location.href = "/login";

    };

    const checkLogin = () => {

        try {

            const token = localStorage.getItem("appuser");

            if (token !== null) {

                const appuser = JSON.parse(token);

                return appuser.email;

            } else {

                return false;

            }

        } catch (error) {

            return false;

        }

    };

    return (

        <AuthContext.Provider value={{ checkLogin, handleLogin, handleLogout }}>

            {children}

        </AuthContext.Provider>

    );

};

export const getToken = async () => {

    try {

        const token = localStorage.getItem("appuser");

        if (token !== null) {

            const appuser = JSON.parse(token);

            const bearerToken = "Bearer " + appuser.token;

            return bearerToken;

        } else {

            return null;

        }

    } catch (error) {

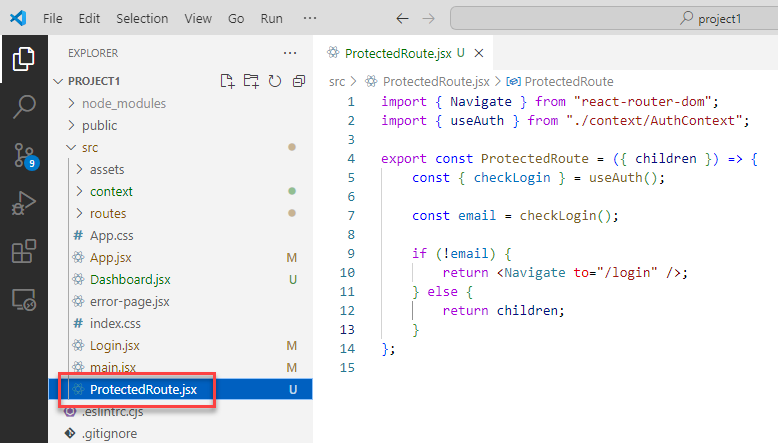
        return null;

    }

};

Create **ProtectedRoute.jsx** inside “**src**” folder.

This file is use to block request if not signed in



Open and put this code **in src/ProtectedRoute.jsx**:  
import { Navigate } from "react-router-dom";

import { useAuth } from "./context/AuthContext";

export const ProtectedRoute = ({ children }) => {

    const { checkLogin } = useAuth();

    const email = checkLogin();

    if (!email) {

        return <Navigate to="/login" />;

    } else {

        return children;

    }

};

We will move **main.jsx** **to App.jsx** to make our code become organized.

Open and replace **src/main.jsx** with this code:

import \* as React from "react";

import \* as ReactDOM from "react-dom/client";

import App from "./App";

ReactDOM.createRoot(document.getElementById("root")).render(

    <React.StrictMode>

        <App />

    </React.StrictMode>

);

Open and replace **src/App.jsx** with this code:  
import \* as React from "react";

import { createBrowserRouter, RouterProvider } from "react-router-dom";

import "./index.css";

import Root from "./routes/root";

import Page1 from "./routes/page1";

import Page2 from "./routes/page2";

import Login from "./Login";

import { AuthProvider } from "./context/AuthContext";

import { ProtectedRoute } from "./ProtectedRoute";

const router = createBrowserRouter([

    {

        path: "/",

        element: (

            <ProtectedRoute>

                <Root />

            </ProtectedRoute>

        ),

        children: [

            {

                path: "page-one",

                element: <Page1 />,

            },

            {

                path: "page-two",

                element: <Page2 />,

            },

        ],

    },

    {

        path: "login",

        element: <Login />,

    },

]);

export default function App() {

    return (

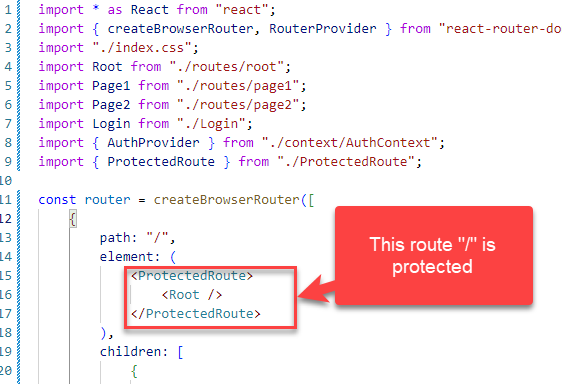
        <AuthProvider>

            <RouterProvider router={router} />

        </AuthProvider>

    );

}



Open and replace **src/Login.jsx** with this code:  
import { useState } from "react";

import { baseUrl, useAuth } from "./context/AuthContext";

import { useNavigate } from "react-router-dom";

import axios from "axios";

import CssBaseline from "@mui/material/CssBaseline";

import TextField from "@mui/material/TextField";

import Paper from "@mui/material/Paper";

import Box from "@mui/material/Box";

import Grid from "@mui/material/Grid";

import Typography from "@mui/material/Typography";

import LoadingButton from "@mui/lab/LoadingButton";

import { createTheme, ThemeProvider } from "@mui/material/styles";

const defaultTheme = createTheme();

export default function Login() {

    const [loading, setLoading] = useState(false);

    const { handleLogin } = useAuth();

    const navigate = useNavigate();

    const handleSubmit = async (event) => {

        event.preventDefault();

        const data = new FormData(event.currentTarget);

        setLoading(true);

        try {

            const formData = new FormData();

            formData.append("useremail", data.get("email"));

            formData.append("userpassword", data.get("password"));

            const response = await axios.post(`${baseUrl}/login`, formData, {

                headers: {

                    "Content-Type": "multipart/form-data",

                },

            });

            if (response.data.result) {

                handleLogin(response.data.userData);

                navigate("/page-one");

            } else {

                alert(response.data.message);

            }

        } catch (error) {

            console.error("Error sending data: ", error);

            alert("An error occurred. Please try again later.");

        } finally {

            setLoading(false);

        }

    };

    return (

        <ThemeProvider theme={defaultTheme}>

            <Grid container component="main" sx={{ height: "100vh" }}>

                <CssBaseline />

                <Grid

                    item

                    xs={false}

                    sm={4}

                    md={7}

                    sx={{

                        backgroundImage:

                            "url(https://source.unsplash.com/random?wallpapers)",

                        backgroundRepeat: "no-repeat",

                        backgroundColor: (t) =>

                            t.palette.mode === "light"

                                ? t.palette.grey[50]

                                : t.palette.grey[900],

                        backgroundSize: "cover",

                        backgroundPosition: "center",

                    }}

                />

                <Grid

                    item

                    xs={12}

                    sm={8}

                    md={5}

                    component={Paper}

                    elevation={6}

                    square

                >

                    <Box

                        sx={{

                            my: 8,

                            mx: 4,

                            display: "flex",

                            flexDirection: "column",

                            alignItems: "center",

                        }}

                    >

                        <img

                            src="https://www.roomie.id/roomieweb/img/logo/roomie-logo-black.png"

                            width="200"

                        ></img>

                        <Typography component="h1" variant="h5">

                            Sign in

                        </Typography>

                        <Box

                            component="form"

                            onSubmit={handleSubmit}

                            noValidate

                            sx={{ mt: 1 }}

                        >

                            <TextField

                                margin="normal"

                                required

                                fullWidth

                                id="email"

                                label="Email Address"

                                name="email"

                                autoComplete="email"

                                autoFocus

                            />

                            <TextField

                                margin="normal"

                                required

                                fullWidth

                                name="password"

                                label="Password"

                                type="password"

                                id="password"

                                autoComplete="current-password"

                            />

                            <LoadingButton

                                loading={loading}

                                type="submit"

                                fullWidth

                                variant="contained"

                                sx={{ mt: 3, mb: 2 }}

                            >

                                Sign In

                            </LoadingButton>

                        </Box>

                    </Box>

                </Grid>

            </Grid>

        </ThemeProvider>

    );

}

Open and replace **src/routes/root.jsx** with this code:  
import { Outlet, Link } from "react-router-dom";

import Button from "@mui/material/Button";

import { useAuth } from "../context/AuthContext";

export default function Root() {

    const { handleLogout } = useAuth();

    const logout = () => {

        handleLogout();

    };

    return (

        <>

            <div id="sidebar">

                <h1>React Router Example</h1>

                <div>Our title</div>

                <nav>

                    <ul>

                        <li>

                            <Link to={`/page-one`}>Go to Page 1</Link>

                        </li>

                        <li>

                            <Link to={`/page-two`}>Go to Page 2</Link>

                        </li>

                        <li>

                            <Button onClick={logout}>Log Out</Button>

                        </li>

                    </ul>

                </nav>

            </div>

            <div id="detail">

                <Outlet />

            </div>

        </>

    );

}

Run this project :

**npm run dev**

Two users were inserted in MongoDB. You can use:   
test@gmail.com / 123456 or  
test1@roomie.id / test1@roomie.id

