**Router – React**

React Router היא ספרייה לבניית ניתובים לSingle Page Applications, המאפשרת מיפוי של כתובות URL לקומפוננטות. עם React Router, אנו יכולים ליצור בקלות יישומים דינמיים ומורכבים עם מספר עמודים וכל זאת ע"י איחסון עמוד אחד בלבד בשרת וללא קריאות לשרת במעבר עמודים.  
  
כעת נבנה Router לאפליקציה שלנו:

1. ראשית יש ליצור את כל הקומפוננטות הרצויות אשר ישמשו כעמודים ובניהם נרצה לדפדף
2. כעת יש להתקין את הספרייה react-router-dom ע"י כתיבת הפקודה בטרמינל:

npm I react-router-dom

1. כעת, יש ליצור קומפוננטה בשם Router. הקומפוננטה הזו מיועדת לקבוע ניתובים לכל קומפוננטה של תפריט כלשהו ((navigationשהם ייצגו את הדפים באפליקציה שלנו. בתוך הקומפוננטה נייבא את העמודים שנרצה ואת Route וRoutes מהסיפרייה של react-router-dom.
2. import React, { FC } from 'react';
3. import { Route, Routes } from 'react-router-dom';
4. import About from '../About/About';
5. import Home from '../Home/Home';
6. import Test from '../Test/Test';
7. import styles from './Router.module.scss';
8. interface RouterProps {}
9. const Router: FC<RouterProps> = () => (
10. <div className={styles.Router}>
11. router Component
12. </div>
13. );
14. export default Router;
15. כעת, בתוך ה- JSX נקרא לRoutes ובתוכו נקרא לRoute ובתוך Route נוסיף את הattributes path="pathName" ואת element={<Component>} יש ליצור Route לכל עמוד שנרצה ליצור. לדוגמא:
16. import React, { FC } from "react";
17. import { Route, Routes } from "react-router-dom";
18. import About from "../About/About";
19. import Home from "../Home/Home";
20. import Test from "../Test/Test";
21. import styles from "./Router.module.scss";
22. interface RouterProps {}
23. const Router: FC<RouterProps> = () => (
24. <Routes>
25. <Route path="/home" element={<Home />} />
26. <Route path="/about" element={<About />} />
27. <Route path="/test" element={<Test />} />
28. </Routes>
29. );
30. export default Router;
31. כעת לאחר שבנינו את הנתב שלנו יש ליצור את הקומפוננטת Nav באתר שלנו לדוגמא:Header או Nav ובתוכה נייבא את הפונקציה NavLink מתוך הספרייה של react-router-dom.
32. import { NavLink } from 'react-router-dom';
33. על מנת שנוכל לראות את התפריט נוויגציה יש לreact-router-dom קומפוננטה שנקראת NavLink ובה נשתמש ממש כמו תגית a href רק שבמקום href נזין to={PathName}

נסגור את התגית עם תגית סוגרת ונכתוב את שם העמוד שיופיע בסרגל הנוויגציה באתר שלנו. לדוגמא:

    <NavLink to="/home">Home</NavLink>

    <NavLink to="/about">About</NavLink>

    <NavLink to="/test">Test</NavLink>

1. הדבר לפני אחרון שנותר לנו לעשות, הוא לקרוא לקומפוננטה הראשונה שיצרנו בשם Router בקומפוננטה Main או Content או כל שם אחר שנתתם לקומפוננטה שמחליפה עמודים בתוכה. וזה יתבצע בצורה הבאה:

import React, { FC  } from "react";

import styles from "./Main.module.scss";

import Router from "../../Router/Router";

interface MainProps {}

const Main: FC<MainProps> = () => {

  return <Router />;

};

export default Main;

\*הערה: שימו לב שRouter היא קומפוננטה לוקאלית שבנינו בעצמינו ואין צורך לבצע import מהספרייה.

1. הדבר האחרון הוא להכנס לקובץ root של הפרוייקט שלנו (index.tsx). לבצעimport לreact-router-dom ולאחר מכן לעטוף את הקומפוננטה שמכילה את הLayout של האפליקציה בקומפוננטות של react-router-dom בשם BrowserRouter

זה נראה ככה:  
import React from "react";

import ReactDOM from "react-dom/client";

import Layout from "./components/Layout/Layout";

import "./index.css";

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

const root = ReactDOM.createRoot(

  document.getElementById("root") as HTMLElement

);

root.render(

  <BrowserRouter>

    <Layout />

  </BrowserRouter>

);

**זהו!**

כעת ניתן לעבור בין דפים באפליקציה מבלי לרנדר את אותם דפים. אם תשימו לב, כשתעברו בין דפים הדף יעלה מיידית וזה אומר שהדף לא מיובא משום מקום (לא נשלחת אף קריאה לשום שרת על מנת לקבל את אותו הדף).