

React + Ts

React Router

15/01/2023

מבוא - React Router



Install

```
> npm i react-router-dom
```



```
<BrowserRouter>

</BrowserRouter>
```

- לשם מה נשתמש בספרייה react-router-dom?
- מדוע שלא ננווט בין עמודים כפי שעשינו עד היום?
- מה זה SPA?
- מה זה תורם לחוויית המשתמש?
- כיצד נתקין את הספרייה בפרויקט שלנו?
- לשם מה נועדה תגית ה-`<BrowserRouter>` JSX?
- מדוע עלינו להשתמש בה עם תגית פותחת וסוגרת?

react-router-dom – תרגול – חלק א'

- צרו פרויקט react-flowbite חדש עבור הנושא.
- צרו תיקייה חדשה בשם Components.
- צרו בתוכה קומפוננטה חדשה בשם Header.
- קומפוננטה זו תציג Navbar כמפורט בנספח.
- צרו תיקייה חדשה בשם Pages.
- צרו בתוכה קומפוננטה חדשה עבור דף הבית בשם Home.
- הזינו כותרת וטקסט רלוונטיים לעמוד.
- צרו בתוכה קומפוננטה חדשה עבור עמוד אודות בשם About.
- הזינו כותרת וטקסט רלוונטיים לעמוד.
- בקומפוננטה הראשית (App) מיחקו את תוכן הפונקציה והציגו רק את ה-Header, עטוף ב-
BrowserRouter.



react-router-dom

```
import { BrowserRouter, Route, Routes } from "react-router-dom";
import Home from "../Pages/Home";
import About from "../Pages/About";
import Header from "../Components/Header";

function App() {
  return (
    <BrowserRouter>
      <Header />

      <Routes>
        { /* Add routes here, the first route is the default route */ }
        <Route path="/" element={ <Home /> } />
        <Route path="/home" element={ <Home /> } />
        <Route path="/about" element={ <About /> } />
      </Routes>
    </BrowserRouter>
  );
}

export default App;
```

- לשם מה נועדה תגית ה-`<BrowserRouter>` ?
- מדוע עלינו להשתמש בה עם תגית פותחת וסוגרת ?
- לשם מה נועדה תגית ה-`<Routes>` ?
- לשם מה נועדה תגית ה-`<Route>` ?
- איזה props חשוב לנו להעביר לתגית ה-`<Route>` ?
- מה נרשום ב-`path` ?
- מה נוכל לתת כ-`element` ?
- מה המשמעות של הנתיב `"/"` ?

react-router-dom – תרגול – חלק ב'

- עדכנו את קומפוננטת ה-App שלכם בהתאם לנספח:

```
import { BrowserRouter, Route, Routes } from "react-router-dom";
import Home from "../Pages/Home";
import About from "../Pages/About";
import Header from "../Components/Header";

function App() {
  return (
    <BrowserRouter>
      <Header />

      <Routes>
        { /* Add routes here, the first route is the default route */ }
        <Route path="/" element={<Home />} />
        <Route path="/home" element={<Home />} />
        <Route path="/about" element={<About />} />
      </Routes>
    </BrowserRouter>
  );
}

export default App;
```

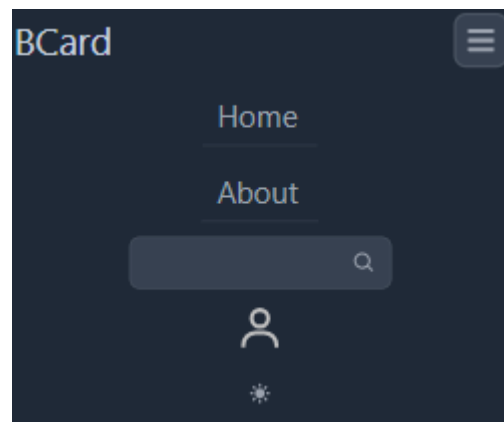
ניווט באפליקציית SPA ו-Navbar Flowbite

```
<header>
  <Navbar fluid className="text-3xl text-slate-300">
    <Navbar.Brand>BCard</Navbar.Brand>
    <Navbar.Toggle />
    <Navbar.Collapse>
      <div className="flex flex-col items-center justify-center max-md:space-y-3 md:flex-row md:space-x-5">
        <Navbar.Link as={Link} href="/home" to="/home" className="text-2xl">
          Home
        </Navbar.Link>
        <Navbar.Link as={Link} href="/about" to="/about" className="text-2xl">
          About
        </Navbar.Link>
        <Navbar.Brand>
          <TextInput rightIcon={BiSearch} />
        </Navbar.Brand>
        <Navbar.Brand>
          <BiUser size={40} color="silver" className="md:mr-5" />
        </Navbar.Brand>
        <Navbar.Brand>
          <DarkThemeToggle />
        </Navbar.Brand>
      </div>
    </Navbar.Collapse>
  </Navbar>
</header>
```

- כיצד נוכל ליצור קישורים ב-Navbar של Flowbite?
- כיצד נוכל להשתמש ב-as, href ו-to?
- לשם מה הם נועדו?
- מה תפקידה של הקומפוננטה Navbar.Toggle?
- מה תפקידה של הקומפוננטה Navbar.Collapse?
- מה תפקידה של הקומפוננטה Navbar.Brand?

react-router-dom – תרגול – חלק ג'

- עדכנו את ה-Navbar שלכם בהתאם לדוגמא הקודמת ובידקו שהקישורים פעילים.



ניווט באפליקציית SPA ו-Navbar Flowbite

- לשם מה נשתמש ב-prop של Navbar.Link שנקרא active?
- כיצד נוכל לדעת דרך הקוד באיזה עמוד אנו צופים כרגע?
- מאיפה נייבא את ה-hook המיוחד useLocation?
- לשם מה נועדה המתודה split וכיצד נוכל להיעזר בה?
- מה ניתן ל-prop של Navbar.Link שנקרא active על מנת שיסמן בבר הניווט את הקישור הנוכחי?

localhost:5173/home

```
const loc = useLocation().pathname.split("/")[1];
```

```
active={loc === "home" || loc === ""}
```



react-router-dom – תרגול – חלק ד'

- עדכנו את ה-Navbar שלכם כך שהקישור הנוכחי שבו אתם צופים יהיה מסומן.

localhost:5173/home



Link, useNavigate וחומרים נוספים

```
import { Button } from "flowbite-react";
import { BiQuestionMark } from "react-icons/bi";
import { Link, useNavigate } from "react-router-dom";

const Error = () => {
  const nav = useNavigate();

  const goHome = () => {
    nav("/home");
  };

  return (
    <div className="flex w-full flex-col items-center justify-start gap-5">
      <h1 className="text-3xl text-red-600">404: Page Not Found</h1>
      <BiQuestionMark size={100} />
      <p>Sorry, the page you are looking for is not available.</p>
      <Button onClick={goHome}>Go Home</Button>
      <Link to="/home" className="text-blue-500">
        Home
      </Link>
    </div>
  );
};

export default Error;
```

- לשם מה קיימת הקומפוננטה Link?
- מה זה נותן לנו?
- איזה props היא יודעת לקבל שעלינו להכיר?
- לשם מה נועד ה-hook useNavigate?
- כיצד נוכל להשתמש בו על מנת לנווט דרך הקוד?
- מה משמעות הנתב "*"?
- מדוע שנצטרך ErrorPage?

```
<Route path="/*" element={<Error />} />
```

react-router-dom – תרגול – חלק ה'

- צרו בתיקיית ה-Pages עמוד חדש עבור ניווט שגוי (Error Page).
- צרו נתיב חדש ב-App שיוביל לעמוד ה-Error במידה והמשתמש הקליד נתיב שגוי.
- צרו בעמוד השגיאה כפתור שבעת לחיצה עליו המשתמש יועבר בחזרה לדף הבית, באמצעות שימוש ב-`useNavigate`.
- צרו בעמוד השגיאה קישור (תגית Link) שבעת לחיצה עליו המשתמש יועבר לעמוד האודות.

404: Page Not Found



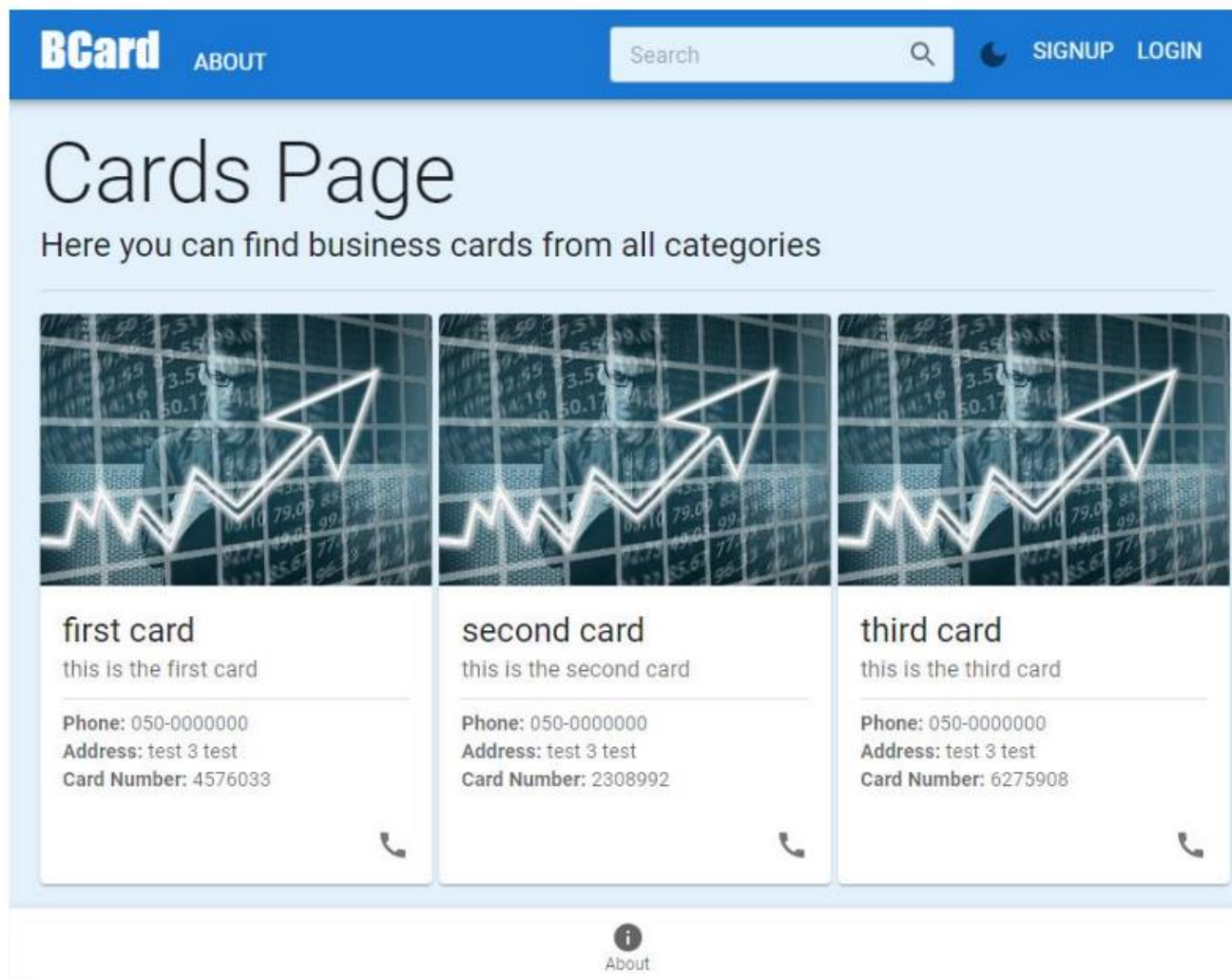
Sorry, the page you are looking for is not available.

[Go Home](#)

[About](#)

שיעורי בית

- פיתחו את פרויקט סוף המודול שלכם.
- חלקו את העמוד הראשי לעמודים וקומפוננטות בהתאם למה שלמדנו.
- התקינו את react-router-dom על הפרויקט.
- יישמו את מה שלמדנו בשיעור וטפלו בניווט.
- בהצלחה!



תודה על ההקשבה

אני וצוות המכללה כאן עבורכם