

REACTJS

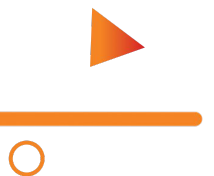
Hà Nội, ngày 29 tháng 12 năm 2023



I. React Router

I.1. Khái Niệm về React Router:

React Router là một thư viện trong ReactJS giúp quản lý và điều hướng giữa các thành phần của ứng dụng dựa trên URL. Nó cho phép bạn thực hiện điều hướng trang và tạo ra các ứng dụng đơn trang (Single Page Applications - SPAs) mà không cần làm tải lại trang.



I. React Router

I.2. Cách Cài Đặt React Router:

Để cài đặt React Router, bạn có thể sử dụng npm hoặc yarn. Dưới đây là cách cài đặt React Router DOM, một phiên bản dành cho web:

Sử dụng npm:

`npm install react-router-dom`



I. React Router

I.3. Cách sử dụng React Router

```
import React, { useState } from "react";
import { BrowserRouter, Route } from "react-router-dom";
import { Home, About } from "./pages";

const App = () => {

  return (
    <BrowserRouter>
      <Route path="/" exact component={Home} />
      <Route path="/about" component={About} />
    </BrowserRouter>
  );
};

export default App;
```

I. React Router

Một số thư viện và framework router

- **Next.js:** Next.js là một framework ReactJS đầy đủ tính năng, bao gồm khả năng định tuyến. Next.js sử dụng một hệ thống định tuyến dựa trên React Router, nhưng nó cung cấp một số tính năng bổ sung, chẳng hạn như hỗ trợ SSR (Server-side Rendering) và SEO (Search Engine Optimization).
- **Reach Router:** Reach Router là một thư viện React Router nhẹ hơn và dễ sử dụng hơn. Reach Router cung cấp một số tính năng giống như React Router, nhưng nó được thiết kế để đơn giản và dễ học.



I. React Router

Đặc Điểm	<a>	<Link>	<NavLink>
Dùng Cho React Router	Không được tối ưu cho RR	Tối ưu cho RR	Tối ưu cho RR
Kiểm Soát Trạng Thái "Active"	Không	Không	Có (thêm class "active")
Thêm Class Tự Động	Không	Không	Có (thêm class "active")
Thêm Prop to	Không	Có	Có
Thêm Prop activeClassName	Không	Không	Có
Thêm Prop isActive	Không	Không	Có (kiểm tra tùy chỉnh)
Sử Dụng Trong Code	Cho các liên kết thông thường	Đối với React Router Link	Đối với React Router NavLink



I. React Router

Các thành phần quan trọng trong React router dom

<BrowserRouter>:

<BrowserRouter> là một wrapper component, được sử dụng để bao quanh toàn bộ ứng dụng và cung cấp context cho các thành phần con để truy cập thông tin về địa chỉ URL hiện tại.

```
import { BrowserRouter } from 'react-router-dom';

const App = () => {
  return (
    <BrowserRouter>
      {/* Các thành phần khác của ứng dụng */}
    </BrowserRouter>
  );
}
```



I. React Router

<Routes>:

<Routes> là một component chứa một danh sách các <Route>, dùng để định nghĩa cấu trúc của ứng dụng, xác định các route và thành phần tương ứng. là một thành phần mới được giới thiệu trong React Router v6 để thay thế <Switch>

```
import { Routes, Route } from 'react-router-dom';

const App = () => {
  return (
    <Routes>
      <Route path="/" element={<Home />} />
      <Route path="/about" element={<About />} />
      {/* Các Route khác */}
    </Routes>
  );
};
```


I. React Router

<Route>:

<Route> là một thành phần để định nghĩa một route cụ thể, xác định đường dẫn và thành phần sẽ được hiển thị khi URL khớp.

path: xác định đường dẫn

element: xác định thành phần sẽ được render

```
import { Routes, Route } from 'react-router-dom';

const App = () => {
  return (
    <Routes>
      <Route path="/" element={<Home />} />
      <Route path="/about" element={<About />} />
      {/* Các Route khác */}
    </Routes>
  );
};
```

I. React Router

<Link>, <NavLink>:

Được sử dụng để tạo các liên kết điều hướng trong ứng dụng. Khi được nhấp vào, nó thay đổi URL mà không làm tải lại trang.

```
import { Link } from 'react-router-dom';

const Navigation = () => {
  return (
    <nav>
      <Link to="/">Home</Link>
      <NavLink to="/about" activeClassName="active">About</NavLink>
      {/* Các liên kết khác */}
    </nav>
  );
};
```

I. React Router

<Switch>:

<Switch> giúp chọn lựa giữa các <Route>. Nó chỉ hiển thị thành phần của route đầu tiên mà khớp với URL.

```
import { Switch, Route } from 'react-router-dom';

const App = () => {
  return (
    <Switch>
      <Route path="/" element={<Home />} />
      <Route path="/about" element={<About />} />
      {/* Các Route khác */}
    </Switch>
  );
};
```



I. React Router

<Redirect>:

<Redirect> chuyển hướng người dùng từ một URL đến một URL khác. Nếu URL được xác định được khớp, nó sẽ thực hiện chuyển hướng.

```
import { Redirect } from 'react-router-dom';

const App = () => {
  return (
    <Routes>
      <Route path="/old-url" element={<Redirect to="/new-url" />} />
      { /* Các Route khác */ }
    </Routes>
  );
};
```

I. React Router

Các loại Router Component

- BrowserRouter
- HashRouter
- MemoryRouter
- NativeRouter
- Router
- StaticRouter

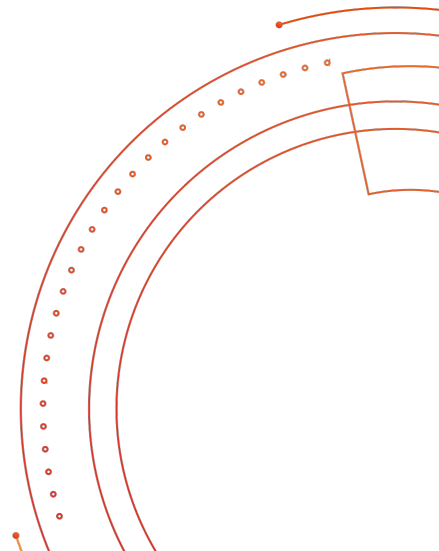
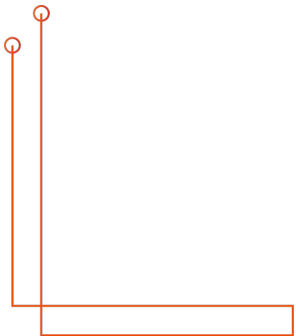


I. React Router

Tổ chức lại router với router.js

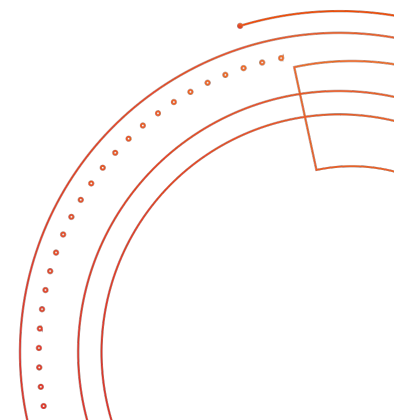


I. React Router





I. React Router



I. React Router



THANK YOU

FOR
WATCHING