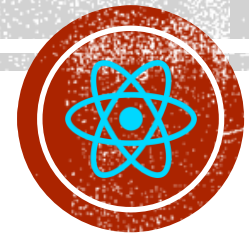


# REACT ROUTER



**Douglas Nassif Roma Junior**

 /douglasjunior

 /in/douglasjunior

 douglasjunior.me

 nassifroma@gmail.com

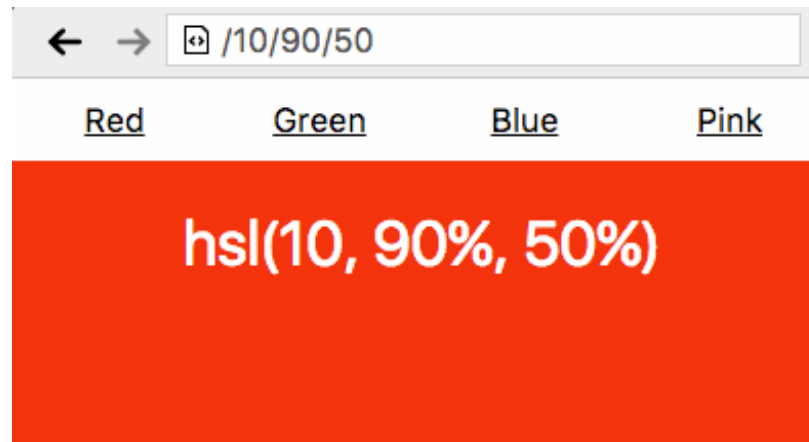
Slides: <https://git.io/vAd6S>

# AGENDA

- Introdução ao React Router
- Parâmetros de URL
- Rotas privadas
- Links customizados
- Prevenindo transições
- Rotas desconhecidas (404)
- Rotas recursivas
- Transições animadas
- Referências

# INTRODUÇÃO AO REACT ROUTER

- React Router é uma coleção de componentes de navegação que compõem declarativamente com sua aplicação.
- Se você quer ter URLs navegáveis para seu aplicativo Web ou uma maneira componentizada para navegar no React Native, o React Router funciona onde quer que o React JS esteja renderizando.



# INTRODUÇÃO AO REACT ROUTER

- Para instalar o React Router para Web, basta executar:

```
$ yarn add react-router-dom
```

- Uso básico:

```
import {  
  HashRouter as Router,  
  Route,  
  Link,  
} from 'react-router-dom';  
  
import Home from './pages/Home';  
import Tasks from './pages/Tasks';  
import About from './pages/About';
```

```
<Router>  
  <ul>  
    <li><Link to="/">Home</Link></li>  
    <li><Link to="/tasks">Tarefas</Link></li>  
    <li><Link to="/about">Sobre</Link></li>  
  </ul>  
  
  <Route exact path="/" component={Home} />  
  <Route path="/tasks" component={Tasks} />  
  <Route path="/about" component={About} />  
</Router>
```

# PARÂMETROS DE URL

- React Router permite que parâmetros sejam passados entre as rotas, usando parâmetros de URL.
- Para usar parâmetros de URL, basta usar o caractere ":" seguido do nome do parâmetro.

```
<Router>
  <div>
    <h2>Marvel</h2>
    <ul>
      <li><Link to="/ironman">Iron Man</Link></li>
      <li><Link to="/strange">Strange</Link></li>
      <li><Link to="/captain">Captain</Link></li>
      <li><Link to="/spide-man">Spider Man</Link></li>
    </ul>

    <Route path="/:heroId" component={Hero} />
  </div>
</Router>
```

```
const Hero = ({ match }) => (
  <div>
    <h3>Hero: {match.params.heroId}</h3>
  </div>
)
```

# ROTAS PRIVADAS

- Usando o componente `Redirect` é possível redirecionar o usuário para uma rota determinada.
- Esta abordagem é útil, por exemplo, quando alguns dos componentes exigem autenticação do usuário.

```
const PrivateRoute = ({ component: Component, ...others }) => {  
  return (  
    <Route {...others} render={props => (  
      fakeAuth.isAuthenticated  
      ? <Component {...props} />  
      : <Redirect to={{  
        pathname: '/login',  
        state: { from: props.location }  
      }} />  
    )} />  
  )  
}
```

```
<PrivateRoute path="/protected"  
  component={Tasks} />
```

# LINKS CUSTOMIZADOS

- Com a propriedade `children` do componente `Route` é possível renderizar um conteúdo que sofra alteração de acordo com a URL da página.
- Um exemplo desta aplicação é a criação de links customizados:

```
const CustomLink = ({ label, to, exact }) => (  
  <Route path={to} exact={exact} children={({ match }) => (  
    <div className={match ? 'active' : ''}>  
      {match ? '>' : ''}<Link to={to}>{label}</Link>  
    </div>  
  )} />  
)
```

```
<CustomLink exact={true} to="/" label="Home" />  
<CustomLink to="/tasks" label="Tarefas" />
```

# PREVENINDO TRANSIÇÕES

- Em alguns casos, como preenchimento de formulários, pode ser interessante prevenir que o usuário navegue para outra rota da aplicação, sem antes salvar o trabalho em progresso.
- Exemplo de uso do componente `Prompt`:

```
<Prompt
  when={isBlocking}
  message={location => (
    `Tem certeza que deseja navegar para ${location.pathname}?`
  )}
/>
```



# ROTAS DESCONHECIDAS (404)

- Em uma aplicação Web pode ser interessante exibir uma mensagem amigável para um usuário. Com React Router, basta utilizar o componente `Switch`.
- Com o `Switch`, o React Router vai renderizar a primeira rota que combinar com a URL.

```
<Switch>
  <Route path="/" exact component={Home}/>
  <Redirect from="/old-match" to="/will-match"/>
  <Route path="/will-match" component={WillMatch}/>
  <Route component={NoMatch}/> {/* página 404 */}
</Switch>
```

# ROTAS RECURSIVAS

- React Router também permite a renderização recursiva de componentes. Basta concatenar a URL atual com o Link das rotas que devem ficar aninhadas.

```
const Person = ({ match }) => {  
  const person = find(match.params.id);  
  return (  
    <div>  
      <h3>Amigos do {person.name}</h3>  
      <ul>  
        {person.friends.map(id => (  
          <li key={id}>  
            <Link to={`/${match.url}/${id}`}>  
              {find(id).name}  
            </Link>  
          </li>  
        ))}  
      </ul>  
      <Route path={`/${match.url}/${id}`} component={Person} />  
    </div>  
  )  
}
```

# TRANSIÇÕES ANIMADAS

- Usando um módulo adicional ao React, é possível criar animações de transição com o React Router. Basicamente, este módulo adicionado irá adicionar/remover classes CSS em seus componentes, criando os efeitos desejados.

```
$ npm install --save react-transition-group
```

```
import { TransitionGroup, CSSTransition } from 'react-transition-group'
import './AnimationExample.css';

<TransitionGroup>
  <CSSTransition
    key={location.key}
    classNames="fade"
    timeout={{ exit: 300, enter: 300 }}
  >
    <Route
      location={location}
      key={location.key}
      path="/sua/url/aqui"
      component={Comp}
    />
  </CSSTransition>
</TransitionGroup>
```

```
.fade-enter {
  opacity: 0;
  z-index: 1;
}

.fade-enter.fade-enter-active {
  opacity: 1;
  transition: opacity 300ms ease-in;
}

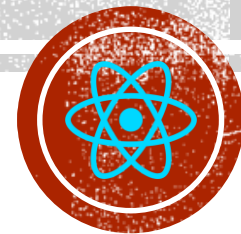
.fade-exit {
  opacity: 1;
}

.fade-exit.fade-exit-active {
  opacity: 0;
  transition: opacity 300ms ease-in;
}
```

# REFERÊNCIAS

- React Router - <https://reacttraining.com/react-router/>
- React Router DOM - <https://reacttraining.com/react-router/web/guides/philosophy>
- React Transition Group - <https://github.com/reactjs/react-transition-group>

# DÚVIDAS?



**Douglas Nassif Roma Junior**

 /douglasjunior

 /in/douglasjunior

 douglasjunior.me

 nassifrroma@gmail.com

Slides: <https://git.io/vAd6S>