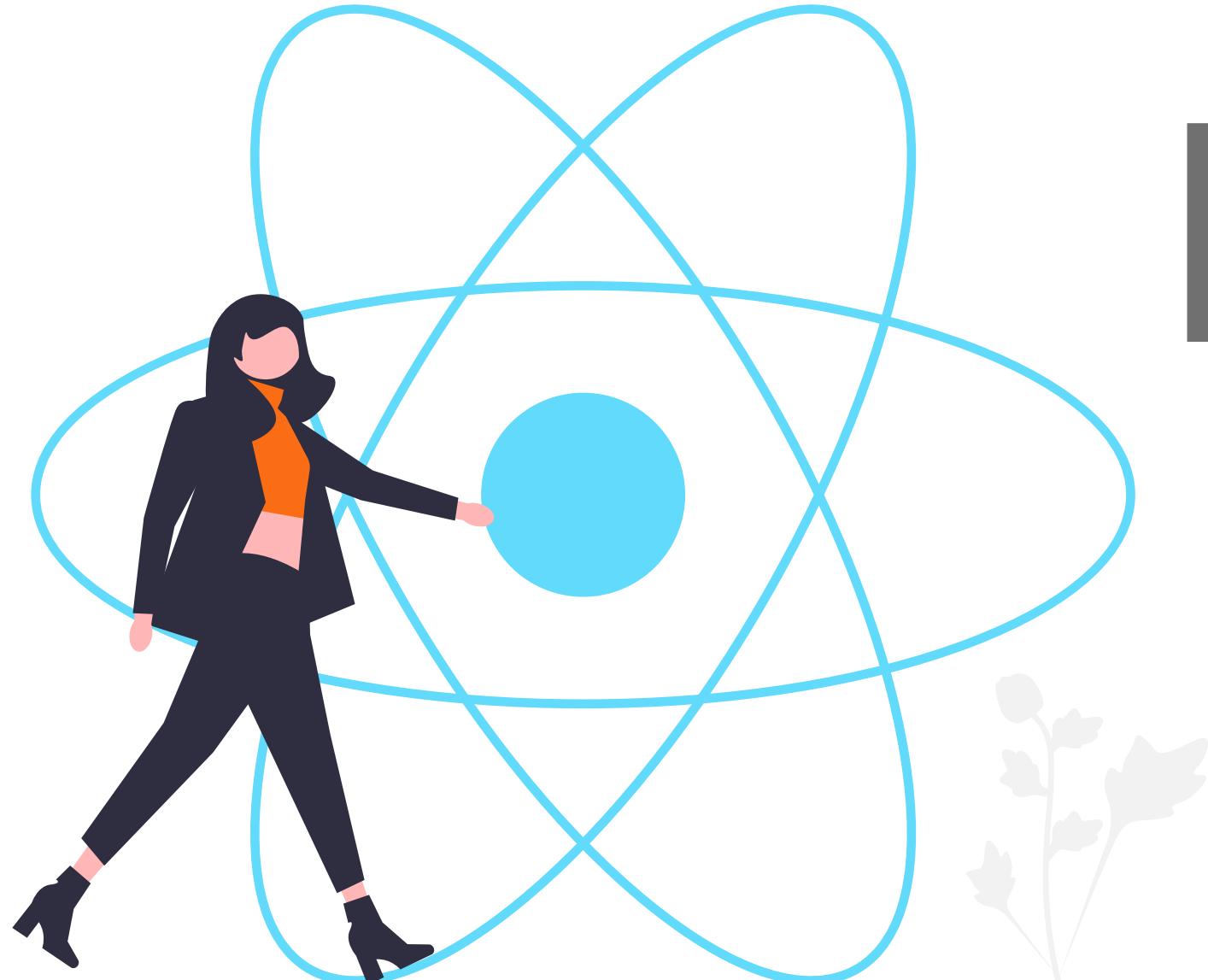


React



O que é? Iniciando



React

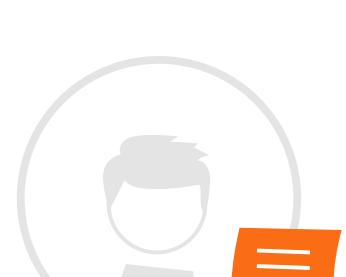
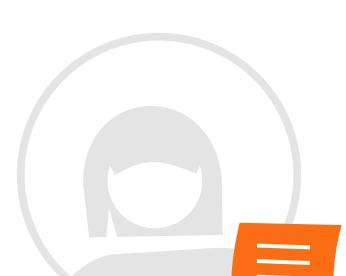
O que é Preciso?



Node

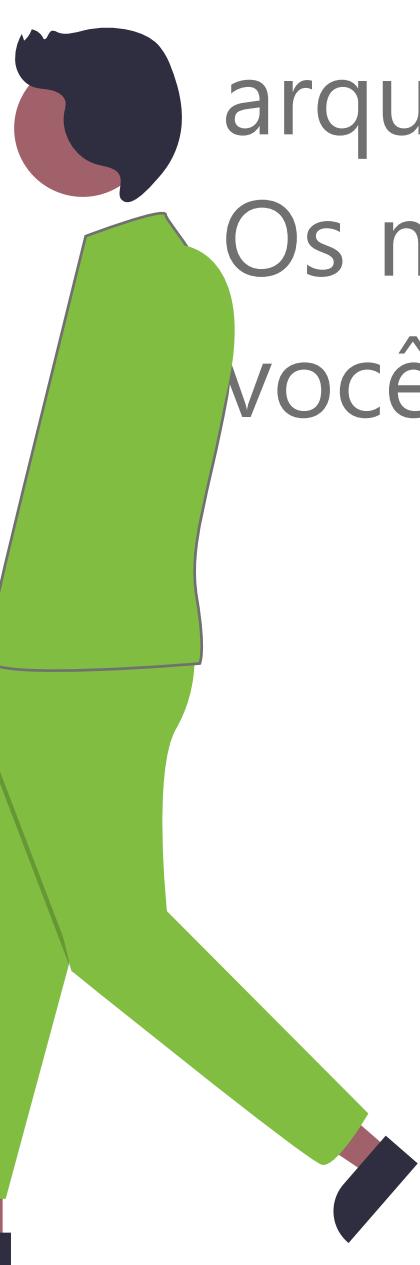
O Node.js é um ambiente de execução do código JavaScript do lado servidor (server side), que na prática se reflete na possibilidade de criar aplicações standalone (autossuficientes) em uma máquina servidora, sem a necessidade do navegador.

Utiliza um gerenciador de pacotes NPM

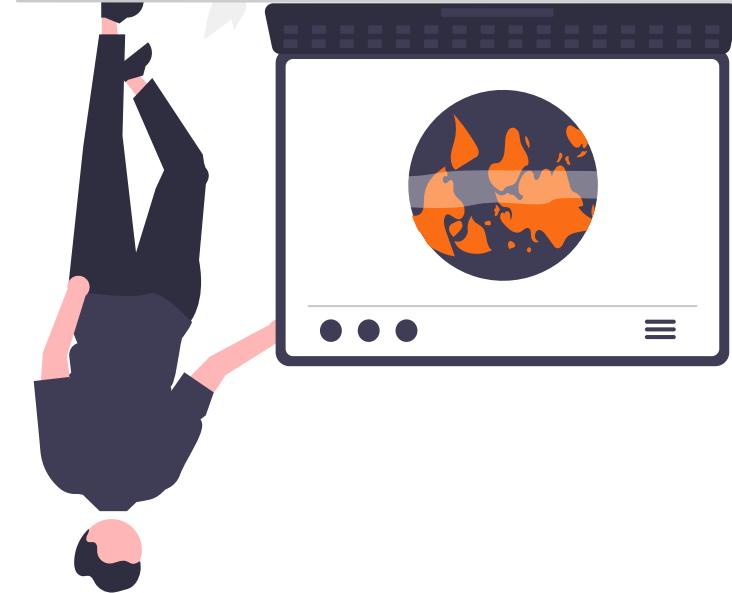


O que é um Pacote?

Um pacote em node.js contém todos os arquivos que você precisa para um módulo. Os módulos são bibliotecas JavaScript que você pode incluir no seu projeto



Iniciando



1 - Abrir CMD (Prompt) em modo administrativo

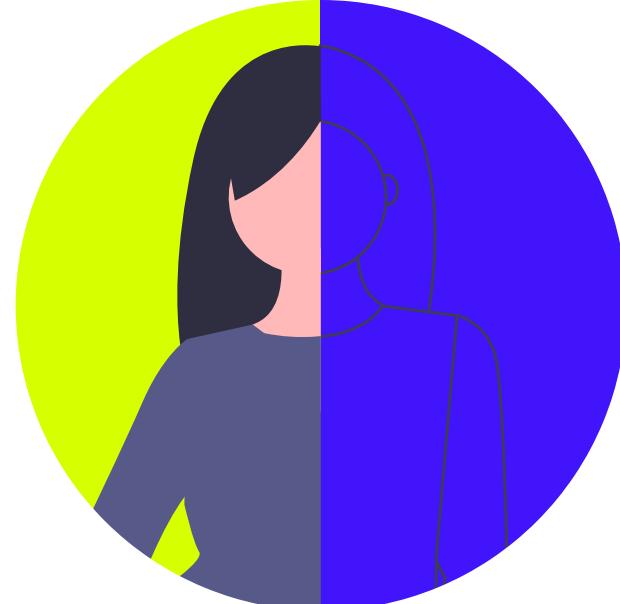
2 - Abrir diretório ao qual deseja criar o APP.

3 - Digite um dos comando abaixo e de enter.

```
npx create-react-app nomeApp
```

```
npm create-react-app nomeApp
```

O npm é o Gerenciador de Pacotes do Node (Node Package Manager) é o maior registro de software do mundo com mais de 800.000 pacotes de código . Desenvolvedores de código aberto usam npm para compartilhar software. O npm é usado a partir do CLI, linha de comando, onde é baixado e instalado pacotes.



Diferenças

NPM

npm é o gerenciador de pacotes node, ele irá instalar na sua máquina um pacote para que você possa utiliza-lo em outros projetos sem precisar baixar novamente

NPX

NPX é um executor de pacote NPM que torna realmente fácil instalar qualquer tipo de executável de Node.js que normalmente teria sido instalado usando NPM. Se o NPM é um gerenciador (manager) de pacotes, o NPX é um executor, por isso o X no final da sigla. O X vem de eXecutor

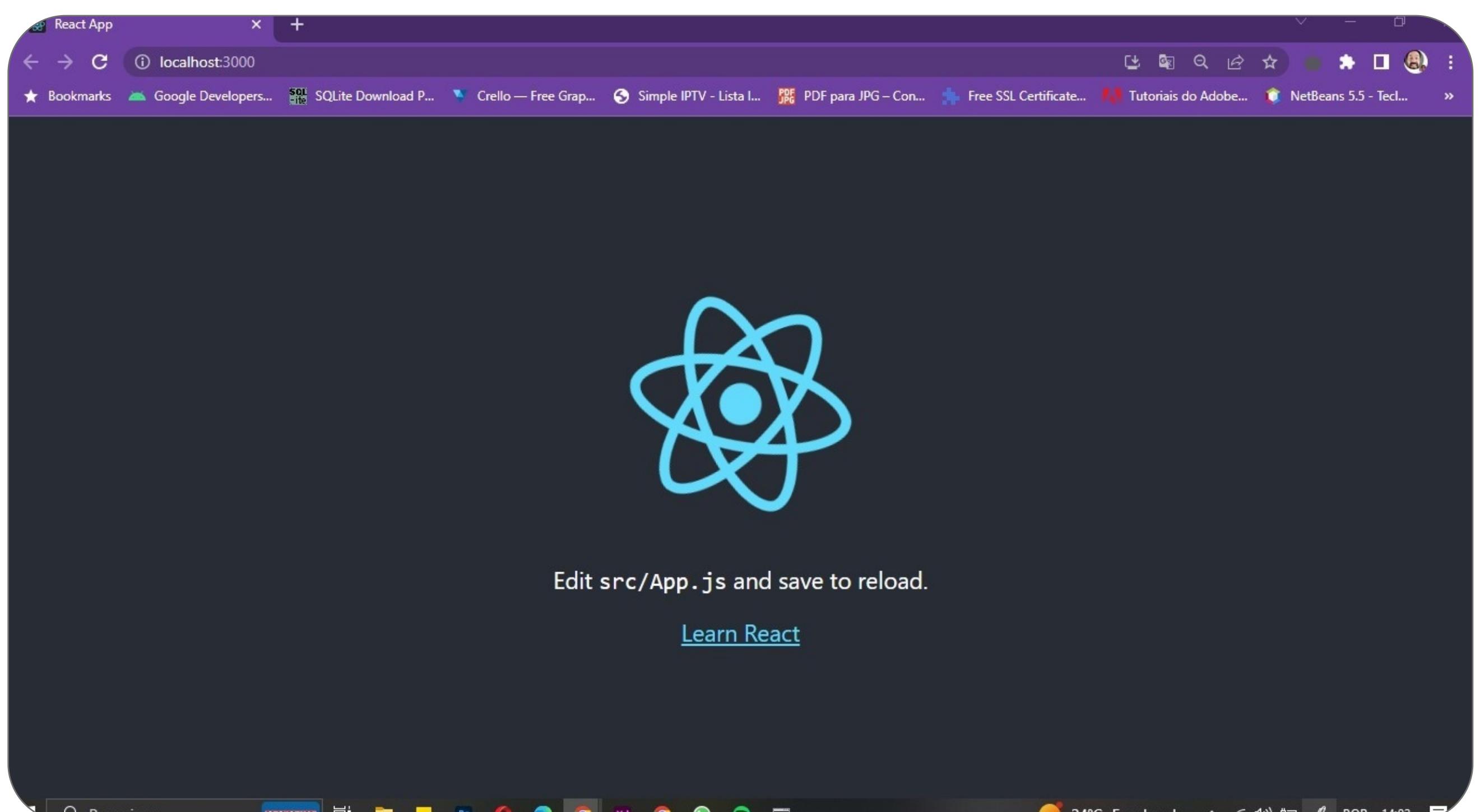
4 - Acessar o diretório do APP



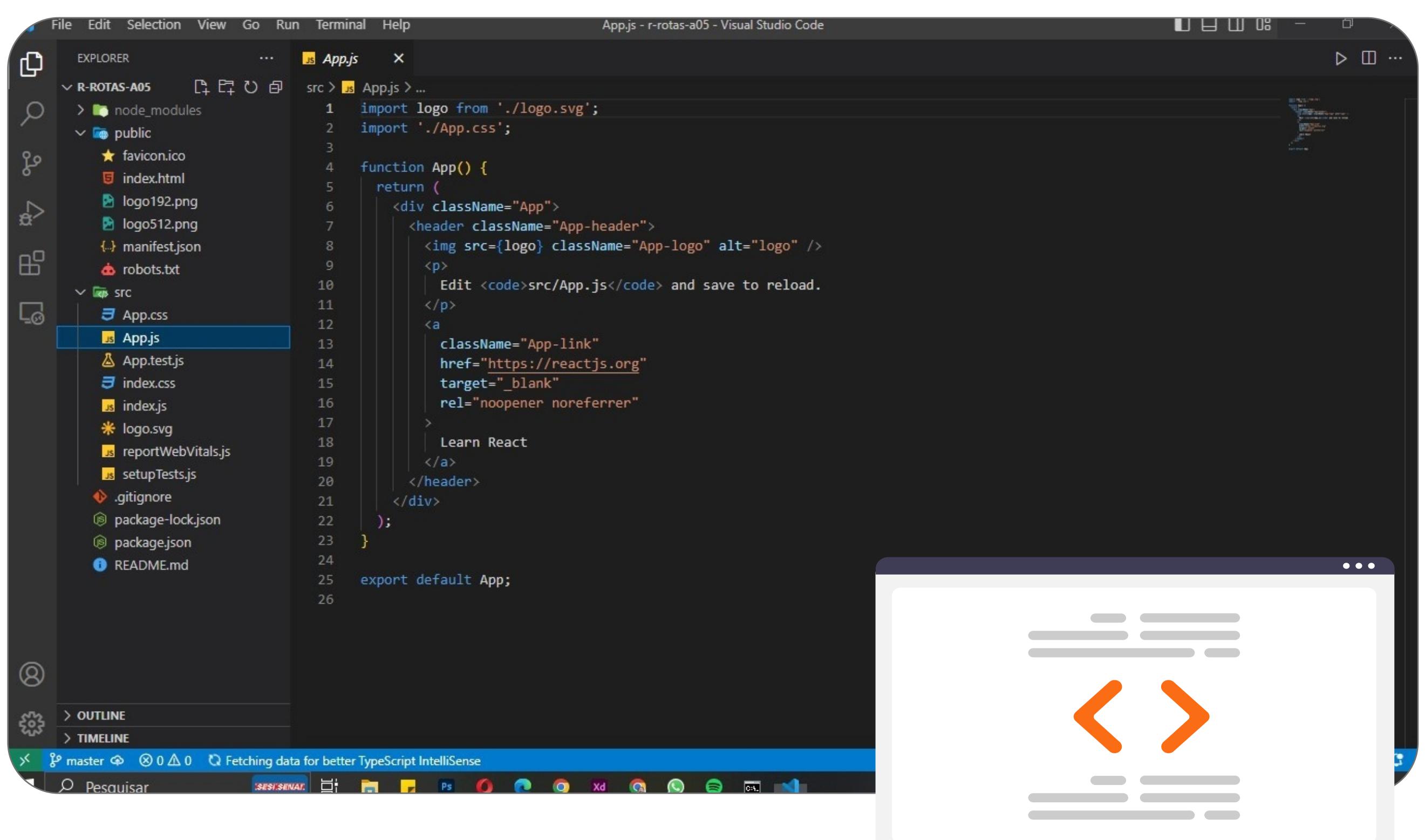
cd nomeApp

- 5 - Abrir o projeto no vsCode
- 6 - Abrir o Terminal do vsCode
- 7 - iniciar start no server

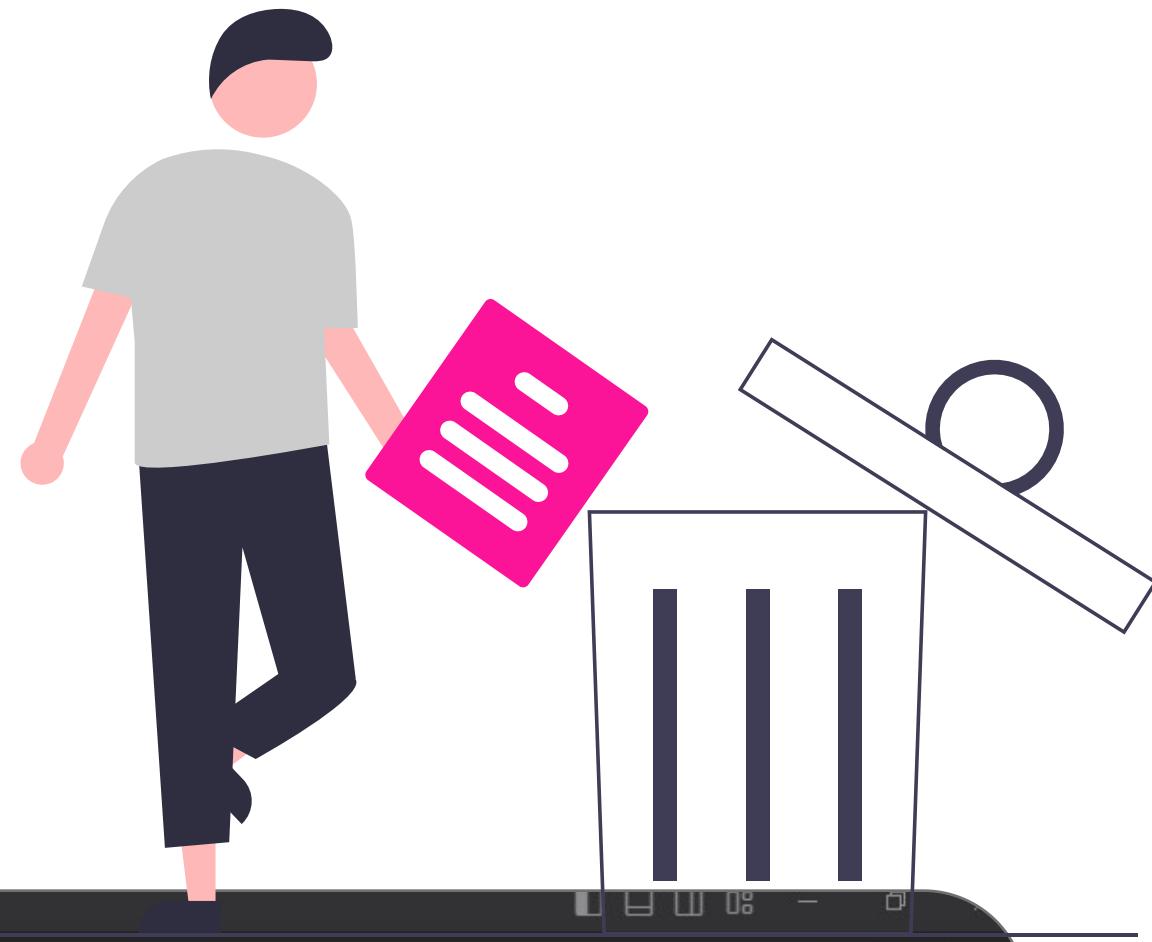
npm start



8 - Estudar a Estrutura de pastas e arquivos do app



9 - Deletar as informações básicas de App.js



A screenshot of Visual Studio Code showing the file `App.js`. The code defines a component named `App` which returns a single `<div>` element with the class name `App`. The entire function body is highlighted with an orange oval. The status bar at the bottom right shows the file is 1 line long, 2 spaces wide, and uses LF line endings.

```
import logo from './logo.svg';
import './App.css';

function App() {
  return (
    <div className="App">
    </div>
  );
}

export default App;
```

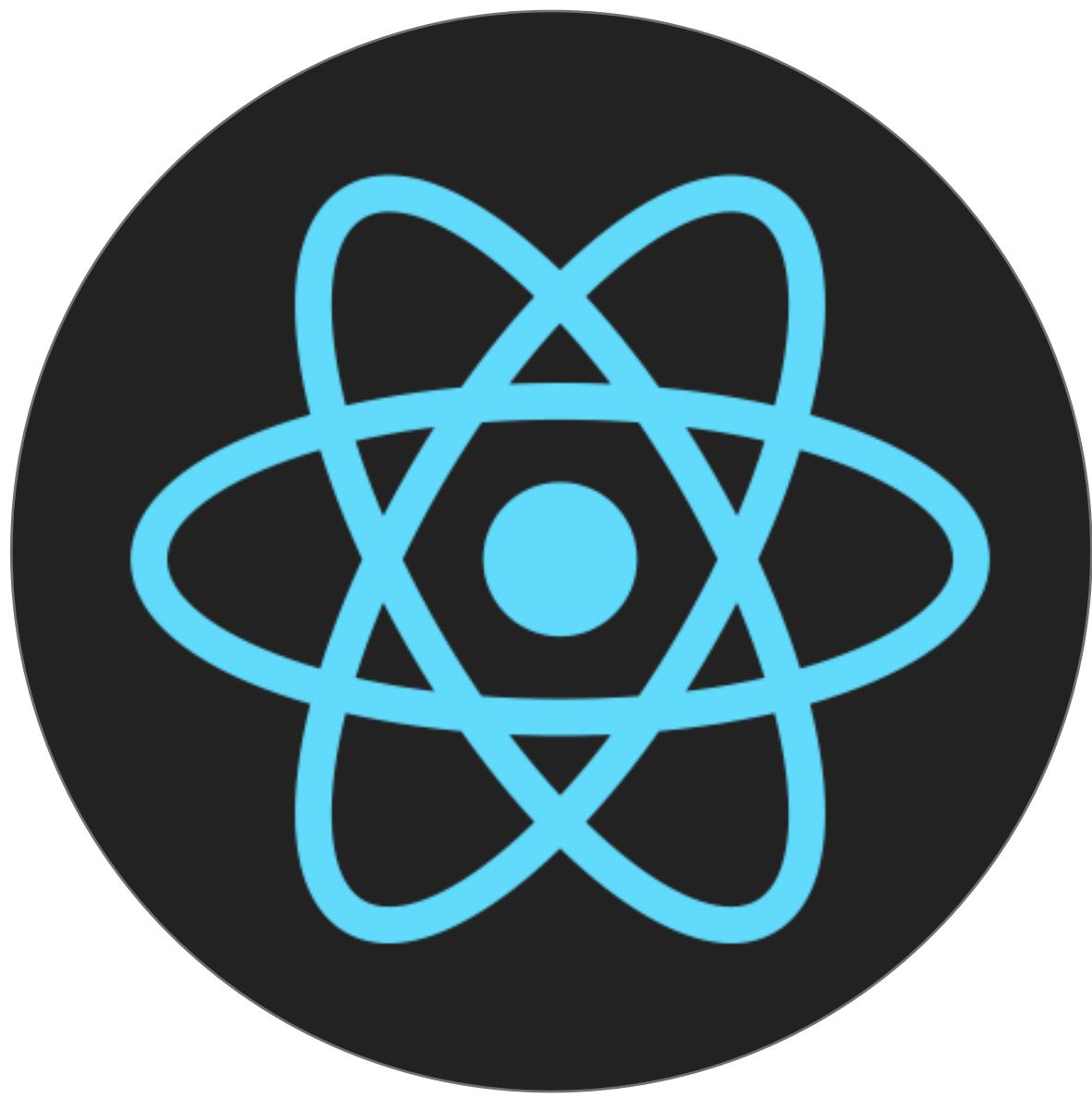
10 - Apagar todo o seu CSS



A screenshot of Visual Studio Code showing the file `App.css`. The code editor is empty, indicated by a large orange checkmark. The status bar at the bottom right shows the file is 1 line long, 2 spaces wide, and uses LF line endings.

Repare que você pode criar tag's html normalmente.

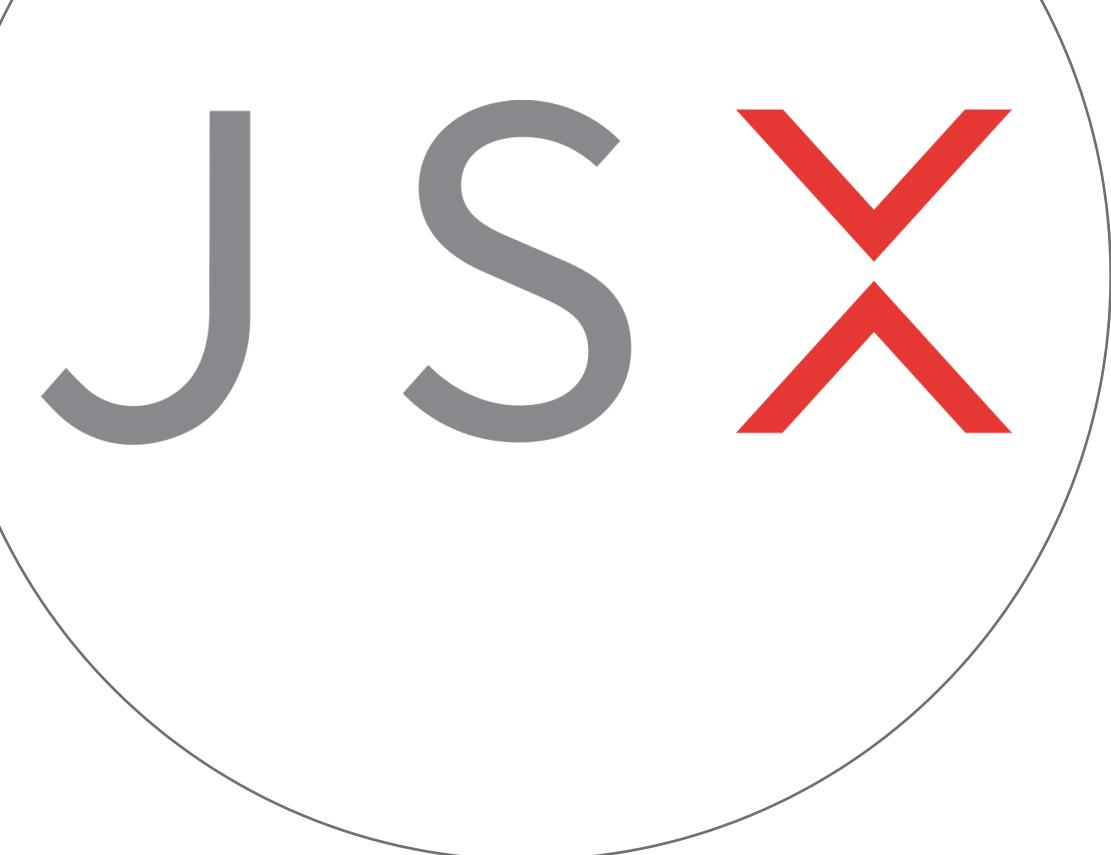
React



JSX

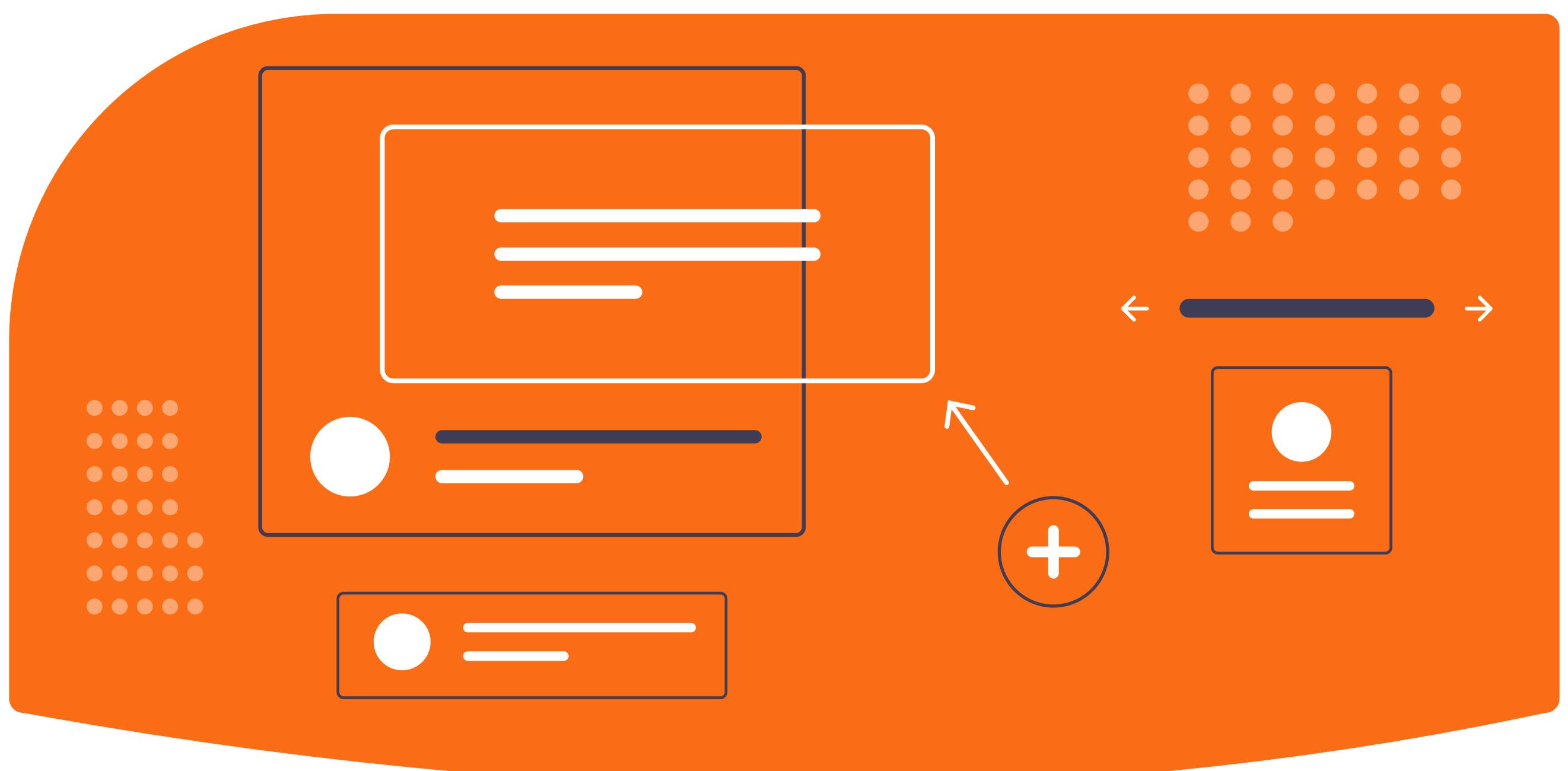
Componentes



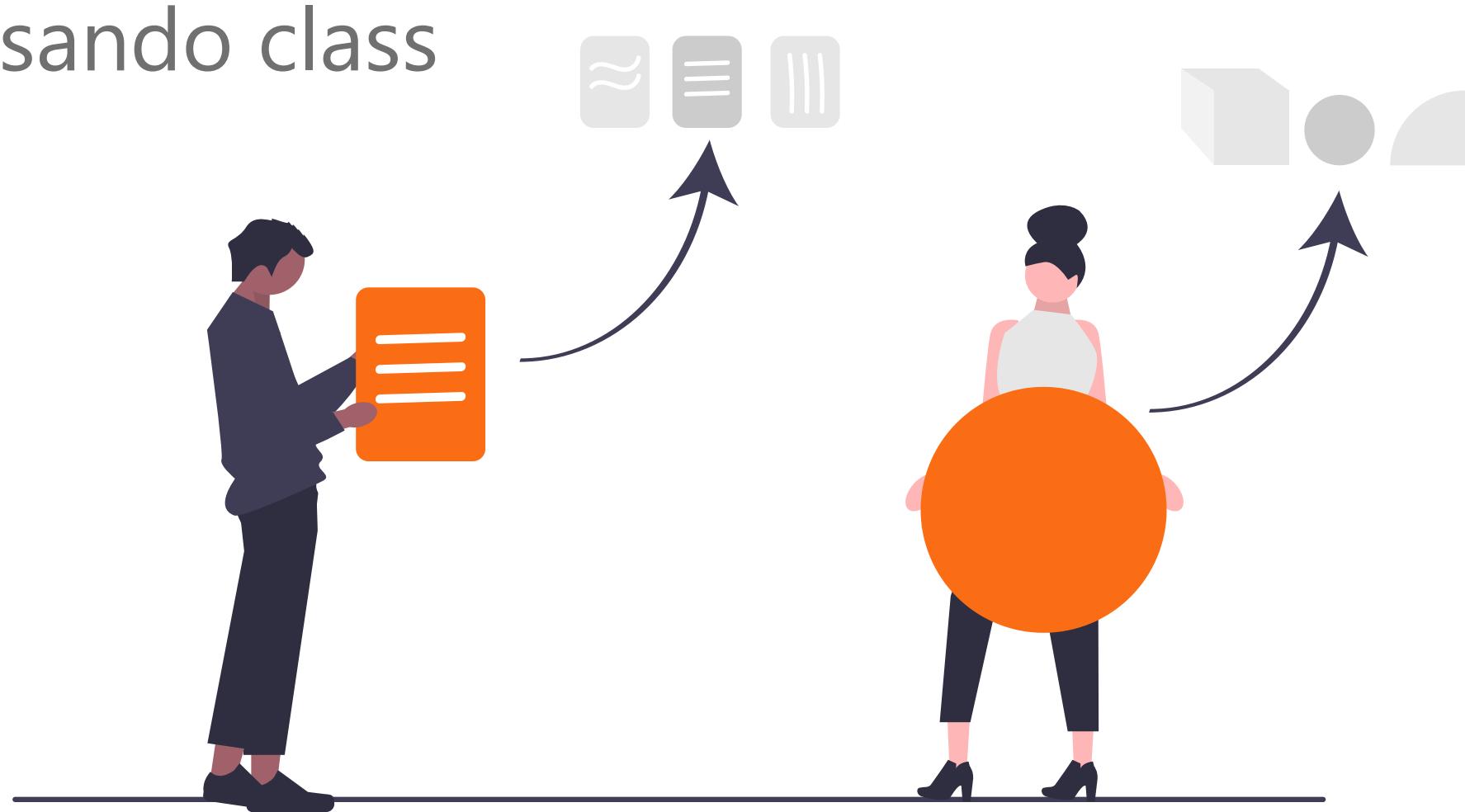


Criado pela equipe de desenvolvimento do React, o JSX é uma forma de criar elementos para serem utilizadas como

Ele permite que você misture código JavaScript com sintaxe de HTML, o que torna mais fácil escrever componentes de interface de usuário em um único arquivo de código

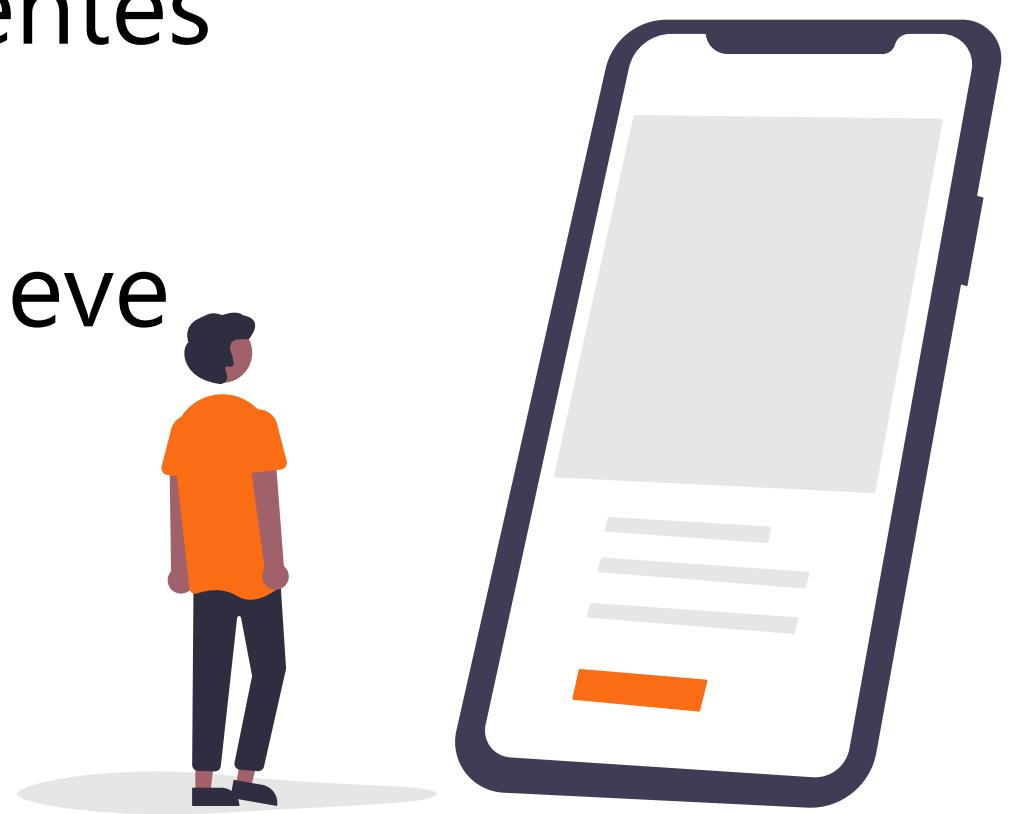


São basicamente funções que retornam JSX ou outros componentes, as principais vantagens são inerente a funções, ou seja, reutilização, abstração e evitar redundância de códigos, e podem ser criados com function declaration, function expression, arrow function e também usando class



Primeiros Componentes

Criar funções inserir os componentes na função principal App.js todo componente em function deve retornar elementos HTML



A screenshot of the Visual Studio Code interface. The title bar says "App.js - r-rotas-a05 - Visual Studio Code". The Explorer sidebar shows a project structure with files like App.css, App.js, index.css, and index.js. The main editor tab shows the following code:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
R-ROTAS-A05
node_modules
public
  favicon.ico
  index.html
  logo192.png
  logo512.png
  manifest.json
  robots.txt
src
  App.css
  App.js 1.M
  App.test.js
  index.css
  index.js M
  logo.svg
  reportWebVitals.js
  setupTests.js
  .gitignore
  package-lock.json
  package.json
  README.md
> OUTLINE
> TIMELINE
master* 0 1
Pesquisar 24°C Ensolarado 14:18
Ln 51, Col 13 Spaces: 2 UTF-8 LF Go Live
```

```
D:\@@@Senai\@@@AULAS\Semestre-2\aulas\PWFE\react\r-aula01>src>App.js>App
14  <nav>
15    <ul>
16      <li><a href='index.html'>Home</a></li>
17      <li><a href='index.html'>Empresa</a></li>
18      <li><a href='index.html'>Fale Conosco</a></li>
19    </ul>
20  </nav>
21  )
22
23  function MainHome(){
24    return (
25      <article>
26        <section>
27          <h1>Bem vindo a Home Page</h1>
28        </section>
29        <section id='conteudoRotativo'>
30        </section>
31      </article>
32    )
33  }
34
35  function Rodape(){
36    return (
37      <footer>
38        <div className='rodapeText'>
39          Desenvolvido por Ser Supremo
40        </div>
41      </footer>
42    )
43  }
44
45  function App() {
46    return (
47      <div className="App">
48        <Cabecalho />
49        <Menu />
50        <MainHome />
51        <Rodape />
52      </div>
53    );
54  }
```

Outra maneira de inserir componentes no App.js

A screenshot of the Visual Studio Code interface, similar to the previous one but with a red oval highlighting a section of the code. The code is identical to the previous snippet, showing the structure of components being passed into the main App component.

Formatando

Formate seus primeiros elementos e veja resultado



File Edit Selection View Go Run Terminal Help

App.js - r-rotas-a05 - Visual Studio Code

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
R-ROTAS-A05
node_modules
public
  favicon.ico
  index.html
  logo192.png
  logo512.png
  manifest.json
  robots.txt
src
  App.css
    App.js 1, M
  App.test.js
  index.css
  index.js
  logo.svg
  reportWebVitals.js
  setupTests.js
  .gitignore
  package-lock.json
  package.json
  README.md
  OUTLINE
  TIMELINE
master* 0 1
Pesquisar  SESI SENAI Ps Ps C PDF XD XD Spotify
Ln 14, Col 14 Spaces: 2 UTF-8 LF Go Live
24°C Ensolarado  POR 14:34
```

App.js content:

```
src > App.js > Menu
1 import logo from './logo.svg';
2 import './App.css';
3
4 function Cabecalho() {
5   return (
6     <header>
7       <div className='headerLogo>Logo Aqui</div>
8       <div className='headerTitle'>Título Empresarial</div>
9     </header>
10   )
11 }
12
13 function Menu() {
14   return (
15     <nav></nav>
16   )
17 }
18
19 function Conteudo(){
20   return (
21   <main></main>
22   )
23 }
24
25 function Rodape(){
26   return (
27   <footer></footer>
28   )
29 }
30
31 function App(){
32   return (
33     <div className="App">
34       <Cabecalho></Cabecalho>
35       <Menu></Menu>
36       <Conteudo></Conteudo>
37       <Rodape></Rodape>
38     </div>
39   );
40 }
41
42 export default App;
```

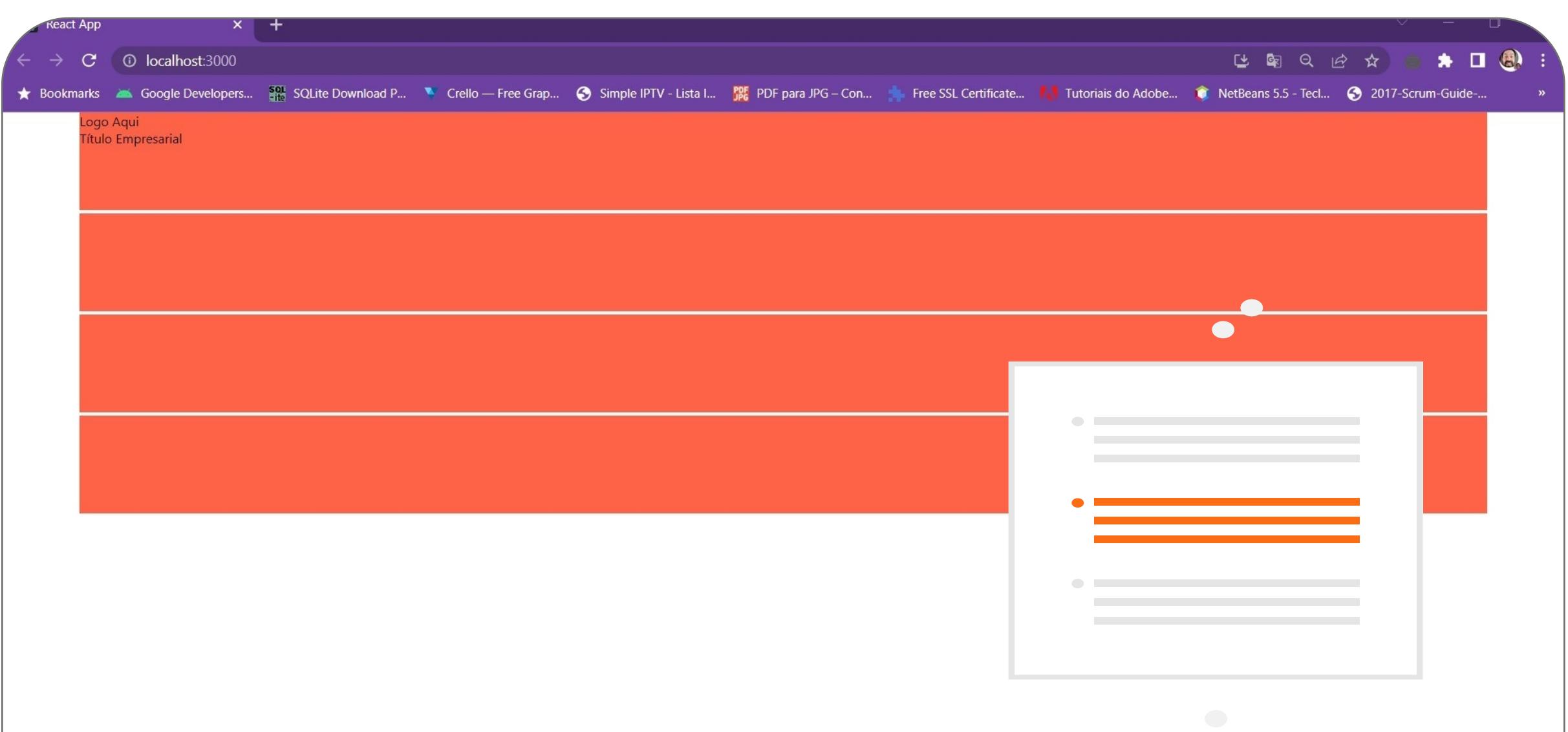
File Edit Selection View Go Run Terminal Help

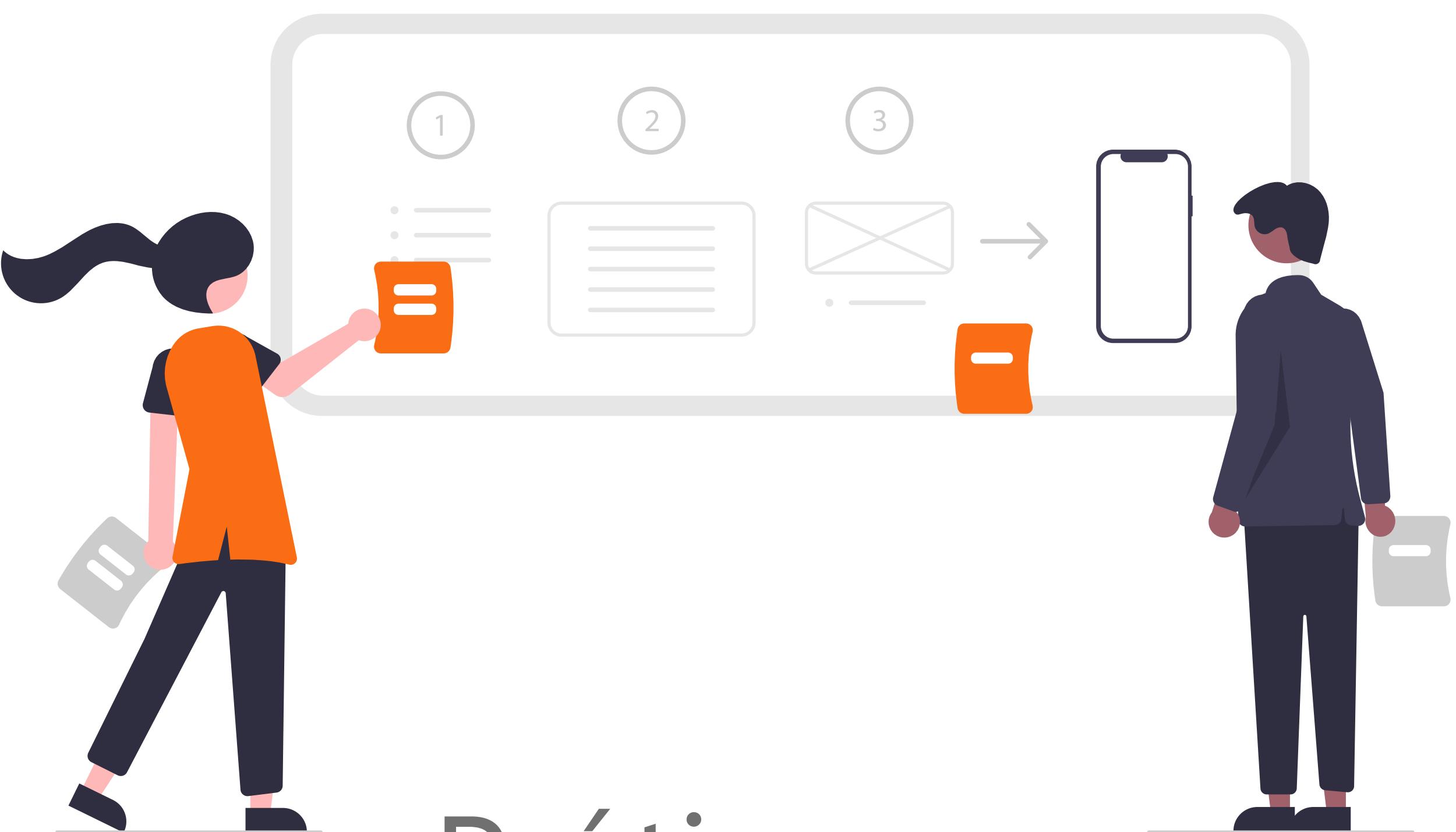
App.css - r-rotas-a05 - Visual Studio Code

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
R-ROTAS-A05
node_modules
public
  favicon.ico
  index.html
  logo192.png
  logo512.png
  manifest.json
  robots.txt
src
  App.css
    App.js 1, M
  App.test.js
  index.css
  index.js
  logo.svg
  reportWebVitals.js
  setupTests.js
  .gitignore
  package-lock.json
  package.json
  README.md
  OUTLINE
  TIMELINE
master* 0 1
Pesquisar  SESI SENAI Ps Ps C PDF XD XD Spotify
Ln 11, Col 2 Spaces: 4 UTF-8 CRLF CSS Go Live
Próxima do reistro  POR 14:35
```

App.css content:

```
src > App.css > header
1 *{
2   margin: 0;
3   padding: 0;
4   box-sizing: border-box;
5 }
6 header{
7   width: 90%;
8   height: 120px;
9   margin: 0px auto;
10  background-color: #tomato;
11 }
12 nav{
13   width: 90%;
14   height: 120px;
15   margin: 4px auto;
16   background-color: #tomato;
17 }
18 main{
19   width: 90%;
20   height: 120px;
21   margin: 4px auto;
22   background-color: #tomato;
23 }
24 footer{
25   width: 90%;
26   height: 120px;
27   margin: 0px auto;
28   background-color: #tomato;
29 }
```

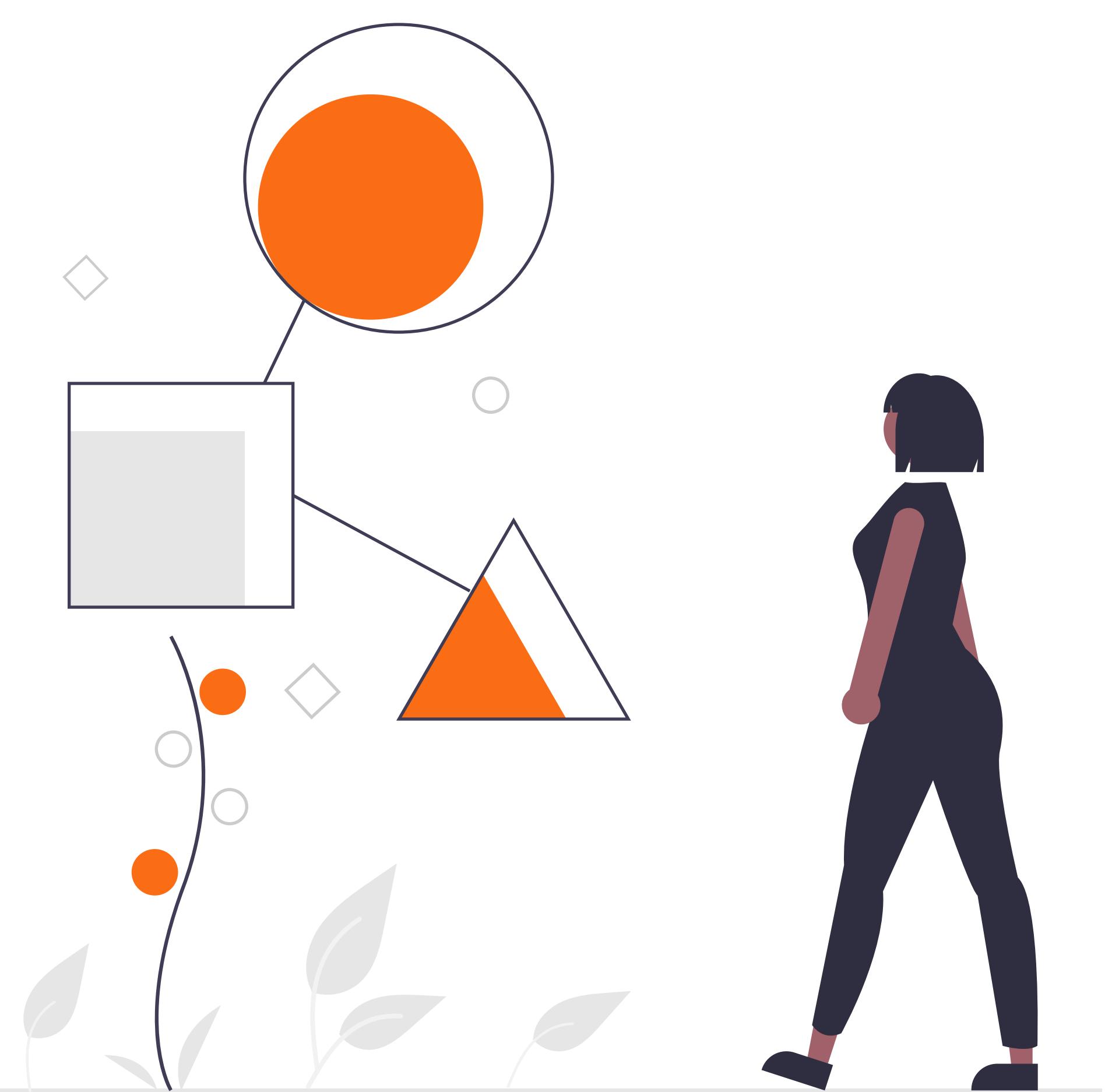




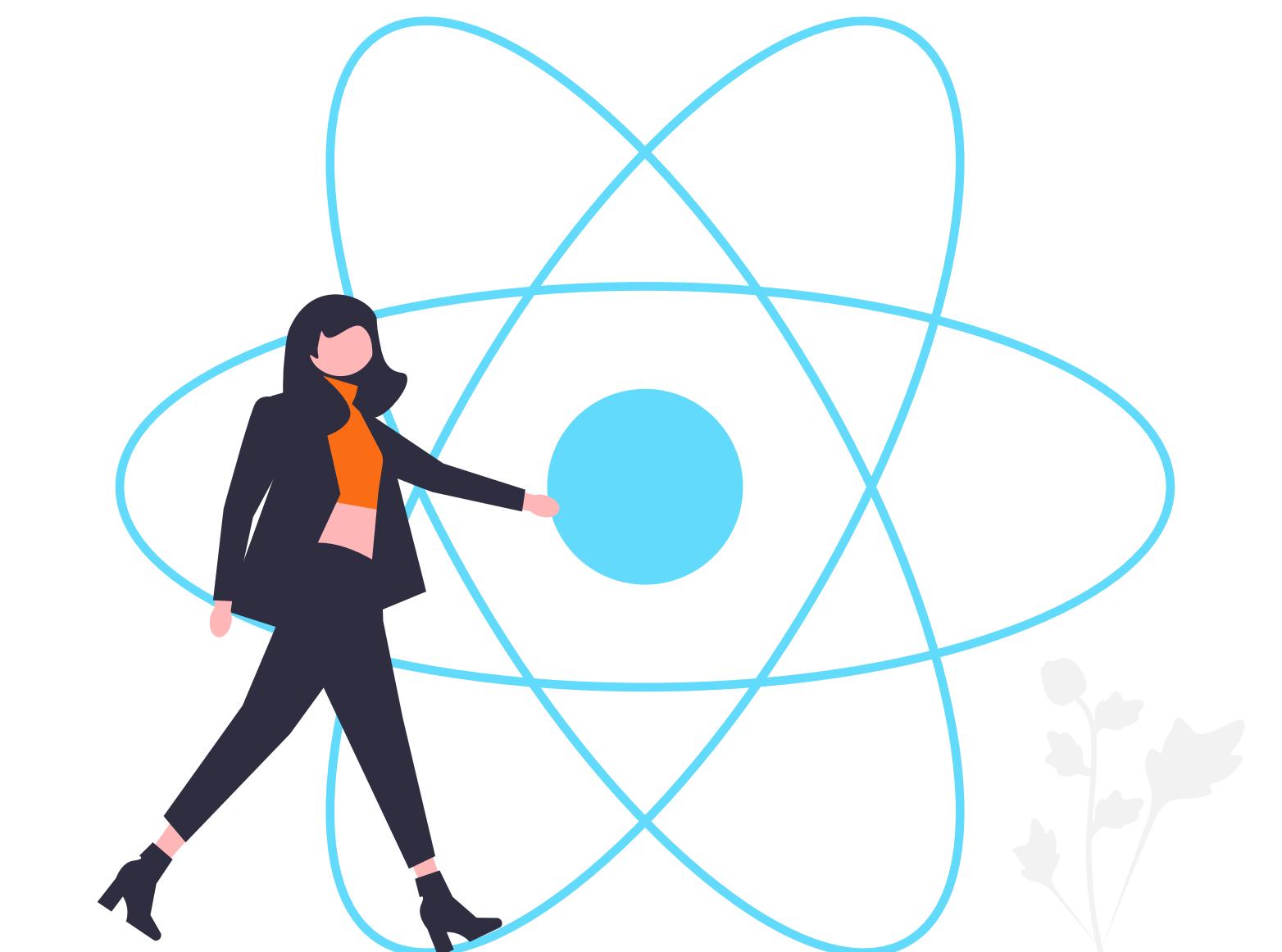
Prática com

Componentes

Externos



React



SPA



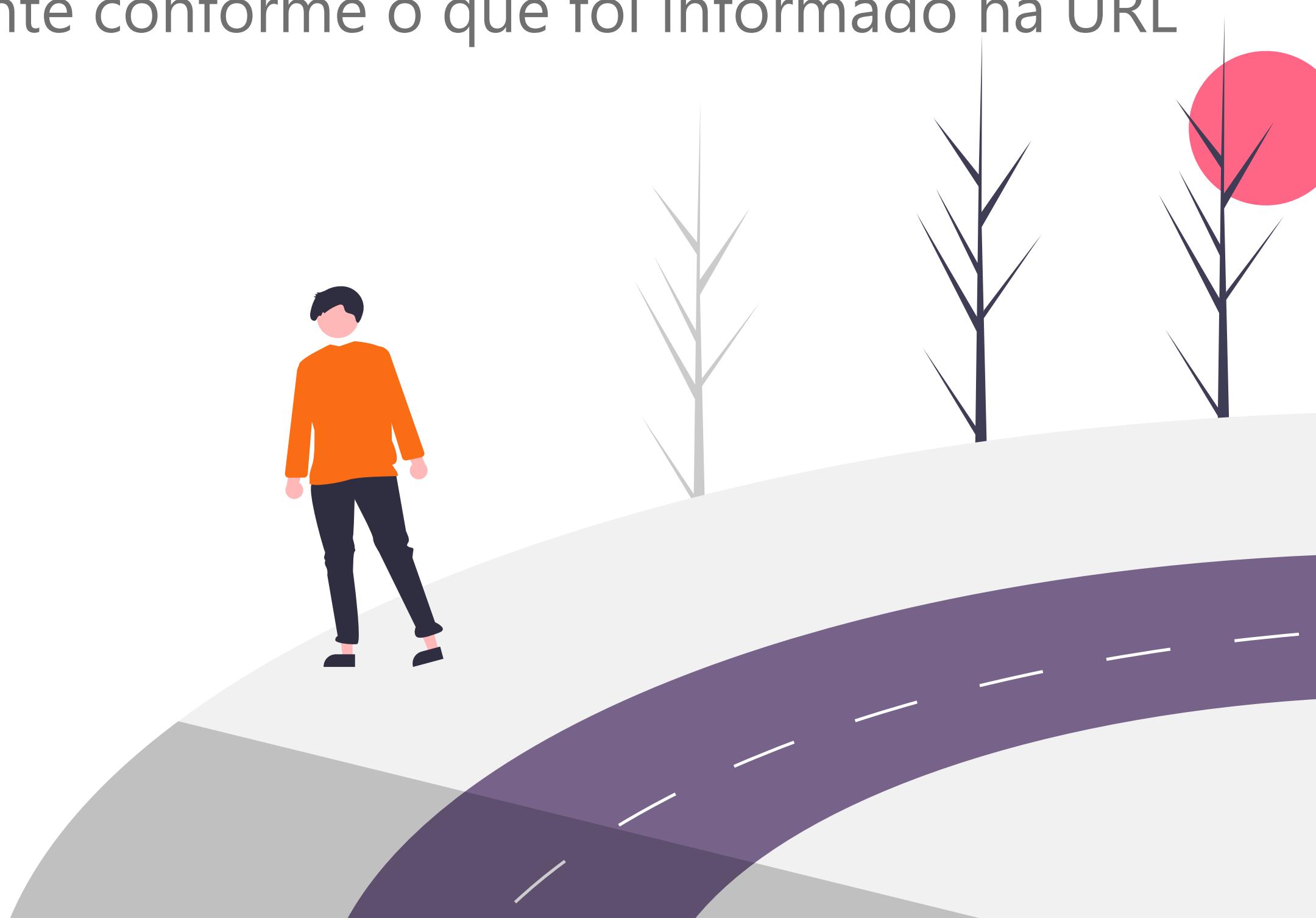


SPA

As SPA's (Single Page Application) são aplicações Web que tem como objetivo trazer uma experiência similar a de um APP desktop para o usuário (sem os reloads e etc comuns aos sites)

Criando ROTAS

Criar rotas é basicamente construir uma estrutura em um programa único, que sempre é chamado, e que vai interpretar a URL e retornar uma página gerada dinamicamente conforme o que foi informado na URL



React-Routers

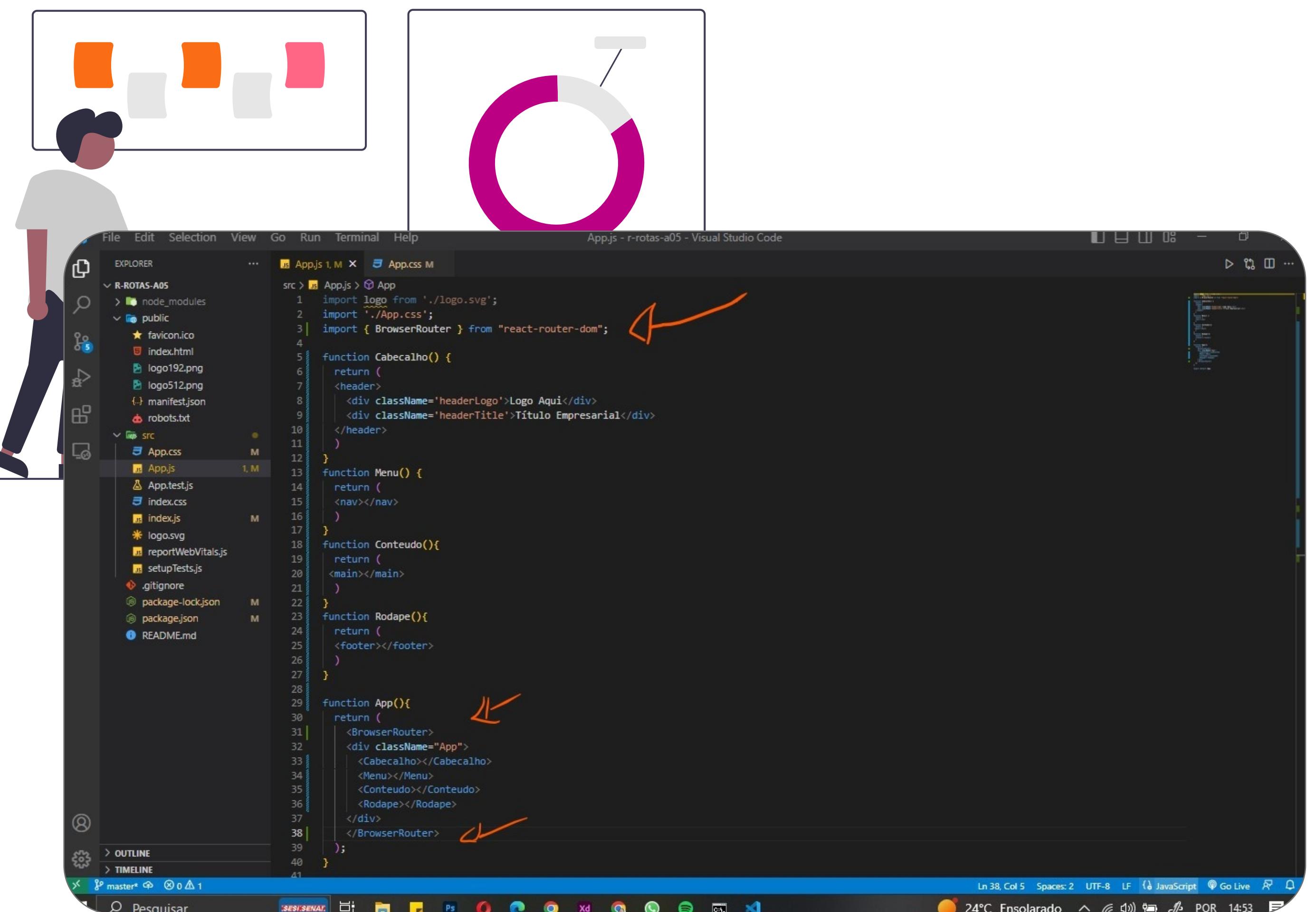
1 - Após a construção de um novo APP e limpar as telas do mesmo, rode o código abaixo no terminal

npm install react-router-dom

2 - Importar a dependência no App.js

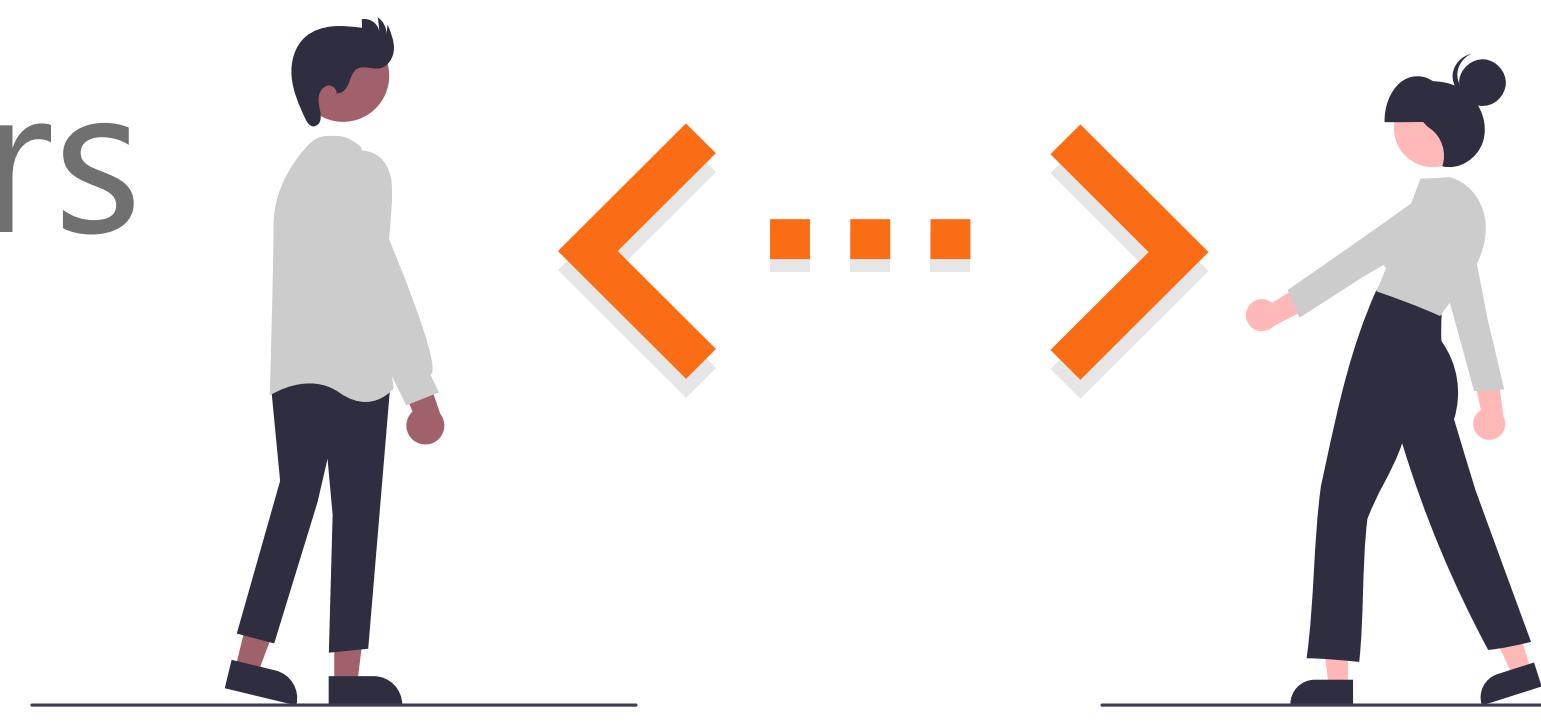
import { BrowserRouter } from "react-router-dom";

3 - Inserir jsx <BrowserRouter> em todo o conteúdo do App.js



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER App.js 1 M App.css
src > App.js > App
1 import logo from './logo.svg';
2 import './App.css';
3 import { BrowserRouter } from "react-router-dom";
4
5 function Cabecalho() {
6   return (
7     <header>
8       <div className='headerLogo'>Logo Aqui</div>
9       <div className='headerTitle'>Título Empresarial</div>
10    </header>
11  )
12}
13
14 function Menu() {
15   return (
16     <nav></nav>
17   )
18}
19
20 function Conteudo(){
21   return (
22   <main></main>
23   )
24}
25
26 function Rodape(){
27   return (
28   <footer></footer>
29   )
30}
31
32 function App(){
33   return (
34     <BrowserRouter>
35       <div className='App'>
36         <Cabecalho></Cabecalho>
37         <Menu></Menu>
38         <Conteudo></Conteudo>
39         <Rodape></Rodape>
40       </div>
41     </BrowserRouter>
42   );
43}
```

React-Routers



4 - Crie o ambiente de routes dentro App.js no conteúdo

<Routes>

<Route path="/" /> /* ➡️ Renders at /app/ */

</Routes>

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
App.js - r-rotas-a05 - Visual Studio Code
EXPLORER ... App.js 8, M App.css M
src > App.js > App
1 import logo from './logo.svg';
2 import './App.css';
3 import { BrowserRouter, Routes, Route } from "react-router-dom";
4
5 function Cabecalho() {
6   return (
7     <header>
8       <div className='headerLogo'>Logo Aqui</div>
9       <div className='headerTitle'>Título Empresarial</div>
10    </header>
11  )
12}
13 function Menu() {
14  return (
15    <nav></nav>
16  )
17}
18 function Conteudo(){
19  return (
20    <main></main>
21  )
22}
23 function Rodape(){
24  return (
25    <footer></footer>
26  )
27}
28
29 function App(){
30  return (
31    <BrowserRouter>
32      <article id='RotaContent'>
33        <Routes>
34          <Route exact path="/" element={<Home/>}/>
35          <Route path="/empresa" element={<Mapa/>}/>
36          <Route path="/contato" element={<Contato/>}/>
37        </Routes>
38      </article>
39    </BrowserRouter>
40  );
41}
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
App.js - r-rotas-a05 - Visual Studio Code
EXPLORER ... App.js 8, M App.css M
src > App.js > App
1 import logo from './logo.svg';
2 import './App.css';
3 import { BrowserRouter, Routes, Route } from "react-router-dom";
4
5 function Cabecalho() {
6   return (
7     <header>
8       <div className='headerLogo'>Logo Aqui</div>
9       <div className='headerTitle'>Título Empresarial</div>
10    </header>
11  )
12}
13 function Menu() {
14  return (
15    <nav></nav>
16  )
17}
18 function Conteudo(){
19  return (
20    <main></main>
21  )
22}
23 function Rodape(){
24  return (
25    <footer></footer>
26  )
27}
28
29 function App(){
30  return (
31    <BrowserRouter>
32      <article id='RotaContent'>
33        <Routes>
34          <Route exact path="/" element={<Home/>}/>
35          <Route path="/empresa" element={<Mapa/>}/>
36          <Route path="/contato" element={<Contato/>}/>
37        </Routes>
38      </article>
39    </BrowserRouter>
40  );
41}
```

React-Routers

5 - Crie Os Arquivos (Home.js, Mapa.js, Contato.js) conforme exemplo

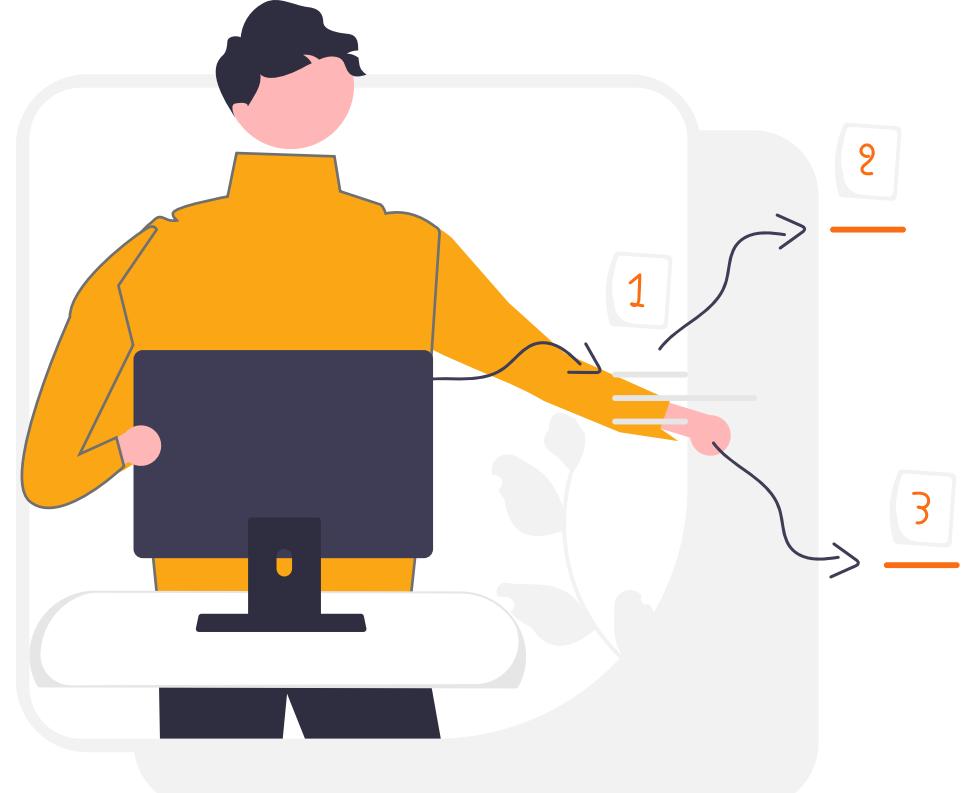
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows the project structure under "R-ROTAS-A05". The "src" folder contains "App.css", "App.js", "App.test.js", "Contato.js", "Home.js", "index.css", "index.js", "logo.svg", "Mapa.js", "reportWebVitals.js", and "setupTests.js".
- Code Editor:** The "Home.js" file is open, containing the following code:

```
import React from "react";
export default function Home(){
  return(
    <main>
      <article>
        <h1>Bien vienido</h1>
      </article>
    </main>
  )
}
```
- Terminal:** The terminal tab shows "master*".
- Status Bar:** Shows "Ln 11, Col 2" and "JavaScript".

Handwritten annotations in green highlight the "src" folder in the file explorer, the "Home.js" file in the code editor, and the "Home" component structure in the code.

6 - No arquivo App.js na função Menu, crie os link's



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows the project structure under "R-ROTAS-A05". The "src" folder contains "App.css", "App.js", "App.test.js", "Contato.js", "Home.js", "index.css", "index.js", "logo.svg", "Mapa.js", "reportWebVitals.js", and "setupTests.js".
- Code Editor:** The "App.js" file is open, showing the "Rodape" component. The "Menu" function is highlighted with a large green oval. The code for the "Menu" function is as follows:

```
function Menu() {
  return (
    <nav>
      <ul>
        <li><Link to="/">Home</Link></li>
        <li><Link to="/mapa">Mapa</Link></li>
        <li><Link to="/contato">Contato</Link></li>
      </ul>
    </nav>
  )
}
```
- Terminal:** The terminal tab shows "master*".
- Status Bar:** Shows "Ln 33, Col 11" and "JavaScript".

React-Routers

7 - Formate cada página como desejar e teste.

