

# React com Typescript

## Criação da aplicação

Utiliza-se o comando:

```
npx create-react-app [nome da aplicação] --template=typescript
```

Caso não tenha o create-react instalado ele já baixa e instala na máquina automaticamente.

## Entendimento da aplicação

Ao se criar uma aplicação, o arquivo **App.tsx (Typescript)** ou **App.js (Javascript)** é responsável pelas páginas e componentes (conteúdos) que serão **enviados ao index.tsx (js)**, através do recebimento dos módulos/páginas criados e importação dos mesmos, e o **index.tsx (js)** enviará todo conteúdo ao **index.html**.

Exemplo de estrutura:

```
<Header />
<Main />
<Footer />
```

Caso a aplicação possua **páginas com o mesmo conteúdo, como um Header ou um footer ou até um menu, e também conteúdos ou links que direcionam para outras páginas**, a estrutura utilizada é a abaixo:

```
<Header />
<Routes />
<Footer />
```

~ 10000 / ~

*Obs: essa chamada as rotas possui todo o direcionamento do sistema para outras páginas.*

## Criação de componentes

A criação de componentes se dá através da criação de uma pasta chamada **components** dentro do diretório **src**, nela ficarão pastas para cada componente. *Essas pastas possuirão seus próprios index.tsx (.js) e seus respectivos styles.css.*

Estrutura de Index:

```
import React from 'react';

const COMPONENT = () => {
  return (
    _ESTRUTURA_HTML_
  );
}

export default **COMPONENT**;
```

COMPONENT -> Nome do componente criado e sua estrutura html logo abaixo  
..... -> Todo componente deve importar o React.

## Componentes e páginas

Componentes geralmente são pontos que se repetem, que são criados para se beneficiar do reuso de código. Páginas são utilizadas para informações que sofrem constantes mudanças. Criando no src (pages) segue o mesmo processo dos componentes. como exemplo do corpo de um site, pode-se **criar uma pasta com o nome main e dentro do mesmo um index.tsx (js) e seu .css.**

## Rotas - roteamento de páginas

Na raiz da pasta src se cria o **routes.tsx (js)** com a estrutura abaixo:

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

/* Páginas e componentes a serem importados */
import Home from './pages/home';
import CreatePoint from './pages/CreatePoint';
/* ----- */

const Routes = () => {
  return (
    <BrowserRouter>
      <Route component={Home} path="/" exact />
      <Route component={CreatePoint} path="/create-point" />
    </BrowserRouter>
  )
}
export default Routes;
```

## (Opcional) Utilização de API

Recomenda-se a utilização do *axios*.

Com isso se cria em src uma pasta chamada **services** e dentro dela um arquivo **api.js**:

```
import axios from 'axios';

const api = axios.create({
  baseURL: 'http://localhost:3333'
});

export default api;
```

Para realizar a chamada a API basta importar o recurso exportado nas páginas de utilização.