Solicitações POST com Axios

A maneira mais fácil de fazer uma solicitação POST com o Axios é a axios.post()função . O primeiro parâmetro axios.post()é o URL e o segundo é o corpo da solicitação HTTP .

```
const res = await axios.post('https://httpbin.org/post', { hello: 'world'
});
res.data.json; // { hello: 'world' }
```

Por padrão, se o 2º parâmetro for axios.post()um objeto, o Axios serializa o objeto para JSON usando a JSON.stringify()função . Se o segundo parâmetro for um objeto, o Axios também define o content-typecabeçalho comoapplication/json , portanto, a maioria dos frameworks da Web, como o Express , poderá converter automaticamente o corpo da solicitação em um objeto JavaScript para você.

```
const res = await axios.post('https://httpbin.org/post', { hello: 'world'
});
res.data.headers['Content-Type']; // application/json;charset=utf-8
```

Para substituir o content-typecabeçalho no Axios , você deve usar o terceiro parâmetro para axios.post(): o optionsparâmetro. Defina a options.header['content-type']opção para definir o content-typecabeçalho.

```
const res = await axios.post('https://httpbin.org/post', { hello: 'world'
}, {
  headers: {
     // 'application/json' is the modern content-type for JSON, but some
     // older servers may use 'text/json'.
     // See: http://bit.ly/text-json
     'content-type': 'text/json'
  }
});
res.data.headers['Content-Type']; // text/json
```

Corpos de solicitação codificados em formulário

Se você passar uma string como bodyparâmetro para axios.post(), o Axios definirá o content-typecabeçalho como application/x-www-form-urlencoded. Isso significa que o corpo da solicitação deve ser um grupo de pares chave/valor separados por &, como key1=value1&key2=value2.

```
const res = await axios.post('https://httpbin.org/post', 'hello=world');
res.data.form; // { hello: 'world'
res.data.headers['Content-Type']; // application/x-www-form-urlencoded
```

Solicitações PUT com Axios

A maneira mais fácil de fazer uma solicitação PUT com o Axios é a axios.put()função . O primeiro parâmetro axios.put()é o URL e o segundo é o corpo da solicitação HTTP .

```
const res = await axios.put('https://httpbin.org/put', { hello:
'world' });
res.data.json; // { hello: 'world' }
```

Corpos de solicitação codificados em formulário

Se você passar uma string como bodyparâmetro para axios.put(), o Axios definirá o content-typecabeçalho como application/x-www-form-urlencoded. Isso significa que o corpo da solicitação deve ser um grupo de pares chave/valor separados por &, como key1=value1&key2=value2.

```
const res = await axios.put('https://httpbin.org/put', 'hello=world');
res.data.form; // { hello: 'world' }
res.data.headers['Content-Type']; // application/x-www-form-urlencoded
```

Para atualizar os dados da coluna, precisaremos dos ID respectivos, os quais obteremos na API.

Crie uma função chamada setData. Vincule essa função ao botão Update.

```
<Button onClick={() => setData()}>Update</Button>
```

Depois disso, precisamos passar os dados como parâmetro para a função superior.

```
<Button onClick={() => setData(data)}>Update/Button>
```

Na função acima, registramos esses dados no console:

```
const setData = (data) => {
  console.log(data);
}
```

Clique no botão Update na tabela e confira o console. Você obterá os dados do campo da tabela respectivo.

Vamos definir esses dados no localStorage.

```
const setData = (data) => {
    let { id, firstName, lastName, checkbox } = data;
    localStorage.setItem('ID', id);
```

```
localStorage.setItem('First Name', firstName);
localStorage.setItem('Last Name', lastName);
localStorage.setItem('Checkbox Value', checkbox)
```

Aprenda a programar — currículo gratuito de 3 mil horas 29 DE MARÇO DE 2022/#REACT

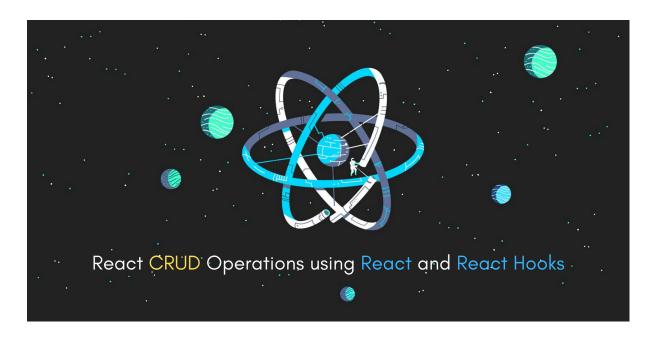
Como realizar operações de CRUD usando React, hooks do React e Axios



Tradutor: Daniel Rosa



Autor: Nishant Kumar (em inglês)



Artigo original: <u>How to Perform CRUD</u>

Operations using React, React Hooks, and Axios

Se você está trabalhando com React, pode ser difícil entender e implementar solicitações de API.

Neste artigo, aprenderemos como tudo funciona implementando operações de CRUD usando React, hooks do React, React Router e Axios.

Vamos lá.

Como instalar o Node e o npm

Primeiramente, vamos instalar o Node em nosso sistema. Vamos usá-lo, primeiramente, para executar nosso código em JavaScript.

Para baixar o Node, acesse https://nodejs.org/en/.

Você também precisará do **node package manager**, ou npm, que já vem integrado ao Node. Você pode usá-lo para instalar os pacotes para seus apps em JavaScript. Felizmente, como ele vem com o Node, não é necessário baixá-lo separadamente.

Depois de baixá-los e instalá-los, abra seu terminal ou o prompt de comando e digite node -v. Assim, você poderá conferir a versão do Node que você tem.

Como criar sua aplicação em React

Para criar sua aplicação em React, digite

npx-create-react-app <nome-do-seu-app> no seu terminal ou

npx-create-react-app react-crud, neste caso.

Você verá os pacotes serem instalados.

Ao terminar de baixar os pacotes, vá até a pasta do projeto e digite npm start.

Você verá o modelo padrão do React, que tem essa aparência:



O boilerplate padrão do React

```
ф
                               口口 の src > JS App.js > ...

✓ CRUD2

                                               1 import logo from './logo.svg';
       > public
                                                    function App() {
       # App.css
                                                      return (
                                                         <div className="App">
        JS App.test.js
                                                           <header className="App-header">
                                                             <img src={logo} className="App-logo" alt="logo" />
        # index.css
        JS index.js
                                                               Edit <code>src/App.js</code> and save to reload.
        logo.svg
        JS reportWebVitals.js
       JS setupTests.js
                                                               className="App-link"
       .gitignore
                                                               target="_blank"
      {} package.json
      ① README.md

♣ yarn.lock

                                                     export default App;
```

Nosso arquivo App.js

Como instalar o pacote Semantic UI para o React

Vamos instalar o pacote Semantic UI para o React em nosso projeto. Semantic UI é uma biblioteca de UI (interface de usuário) feita para o React que tem componentes de UI pré-construídos, como tabelas, botões e muitos outros recursos.

Você pode instalar o pacote usando um dos comandos abaixo, dependendo do seu gerenciador de pacotes.

yarn add semantic-ui-react semantic-ui-css

Para o gerenciador de pacotes do Yarn

```
npm install semantic-ui-react semantic-ui-css
```

Para o gerenciador de pacotes do Node, o NPM

Além disso, importe a biblioteca em seu arquivo de entrada

principal do app, chamado index.js.

```
import 'semantic-ui-css/semantic.min.css'
```

Cole isto no seu arquivo index.js

Como criar sua aplicação com CRUD

Agora, vamos começar a criar nossa aplicação com CRUD usando o React.

Primeiro, vamos adicionar um título à nossa aplicação.

Em nosso arquivo app.js, teremos o seguinte:

```
import './App.css';
```

```
function App() {
  return (
    <div>
      React Crud Operations
    </div>
  );
}
```

export default App;

Adicionando um título à nossa aplicação

Agora, vamos garantir que ela esteja centralizada.

Dê à div pai a classname main. No arquivo App.css, usaremos Flexbox para centralizar o título.

```
import './App.css';
function App() {
  return (
    <div className="main">
      React Crud Operations
    </div>
  );
```

```
}
export default App;
app.js com a className main na div pai
.main{
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  height: 100vh;
```

```
}
```

Nosso arquivo app.css

```
React Crud Operations
```

Nosso título, agora, está centralizado com perfeição.

Agora que a aparência está melhor, precisamos colocá-lo em realce e adicionar umas fontes legais. Para fazer isso, usaremos as tags ao redor do título, assim:

```
import './App.css';
```

```
function App() {
```

```
return (
    <div className="main">
      <h2 className="main-header">React Crud
Operations</h2>
    </div>
  );
export default App;
```

Vamos importar uma Google Font. Acesse https://fonts.google.com/ para escolhermos uma.

Selecione a fonte de sua preferência. Para o exemplo, usaremos a família de fontes Montserrat.

Importe a sua fonte preferida no arquivo App.css, assim:

```
@import
url('https://fonts.googleapis.com/css2?family
=Montserrat&display=swap');
```

Agora, vamos mudar a fonte do título.

```
<div className="main">
```

<h2 className="main-header">React Crud
Operations</h2>

</div>

Dê à tag do título a className main-header, assim.

Em seguida, no seu App.css, adicione a família da fonte:

```
.main-header{
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;
}
```



Agora, você verá o título modificado.

Como criar seus componentes de CRUD

Vamos criar quatro componentes de CRUD – Create, Read, Update e Delete (criar, ler, atualizar e excluir, respectivamente).

Na nossa pasta *src*, criamos uma pasta chamada *components*. Dentro dela, criamos três arquivos – *create.js*, *read.js* e *update.js*. Para a exclusão (*delete*), não precisamos de um componente adicional.

```
✓ components

JS create.js

U

JS read.js

U

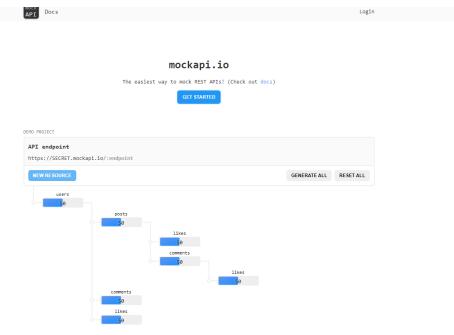
JS update.js

U
```

Agora, vamos implementar a operação de criação.

Para isso, precisamos usar APIs *mock* ou de simulação. Essas APIs enviarão dados ao servidor falso que criaremos, apenas para fins didáticos.

Assim, acesse https://mockapi.io/ e crie sua conta.

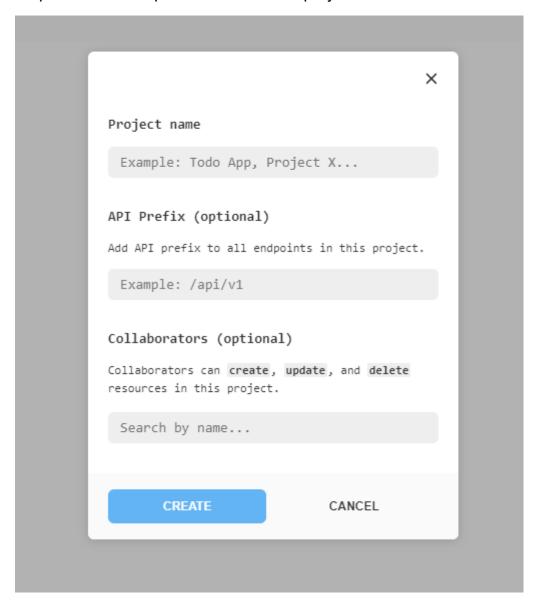


MockAPI

Criar um projeto clicando no botão +.



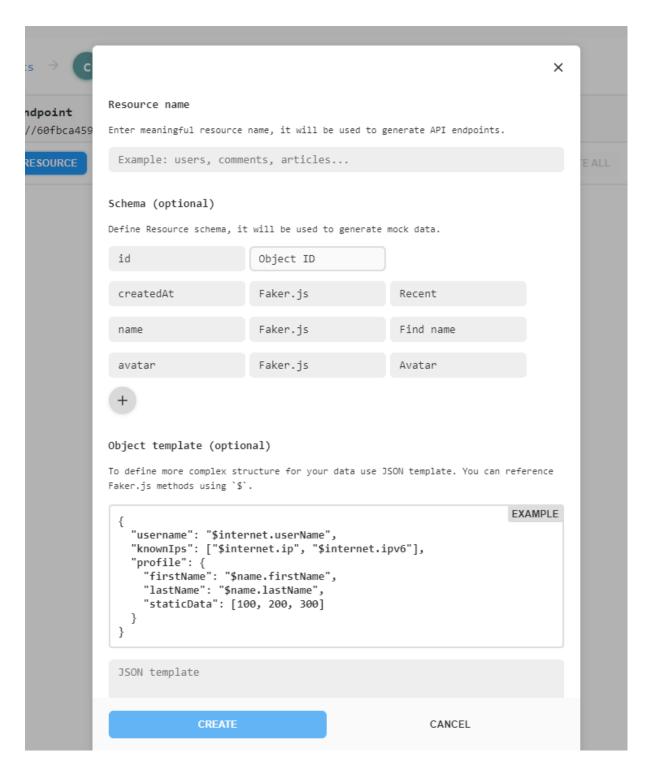
Clique no botão + para criar um novo projeto



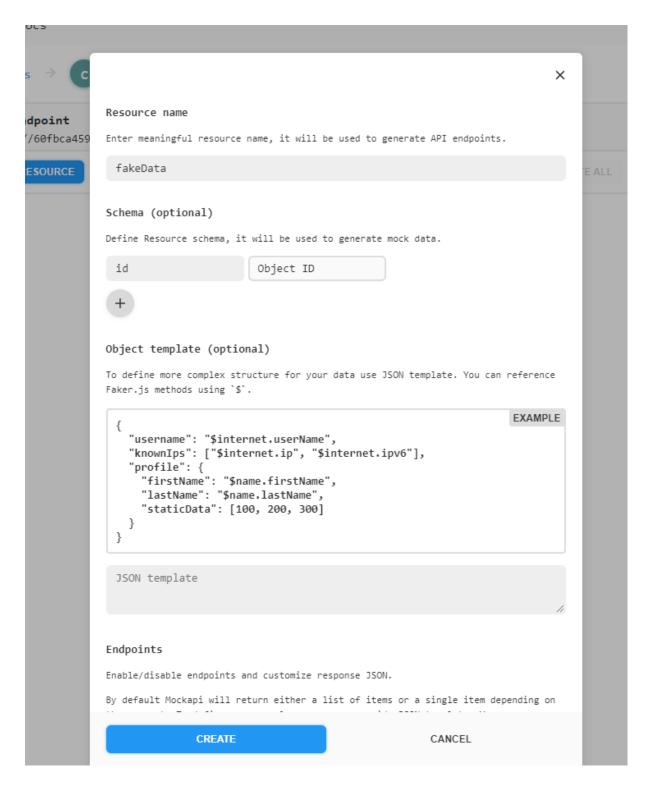
Adicione o nome do projeto e clique no botão Create (Criar).



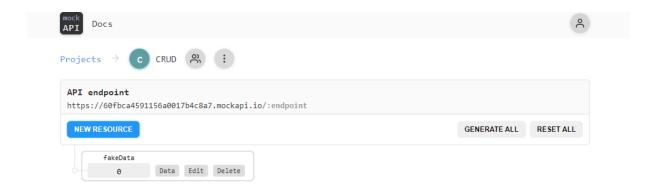
Em seguida, crie um novo recurso clicando no botão NEW RESOURCE (Novo recurso).



Será solicitado o nome do recurso (em *Resource Name*). Coloque ali o nome que achar apropriado.



Remova os campos adicionais, como name, avatar e createdAt, pois não precisaremos deles. Então, clique em Create (Criar).



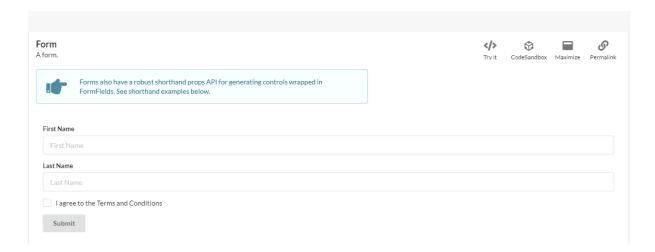
Criamos nossa API falsa, que chamei de fakeData (dados falsos).

Clique em fakeData e você verá a API sendo aberta em uma nova guia. O banco de dados agora está vazio.

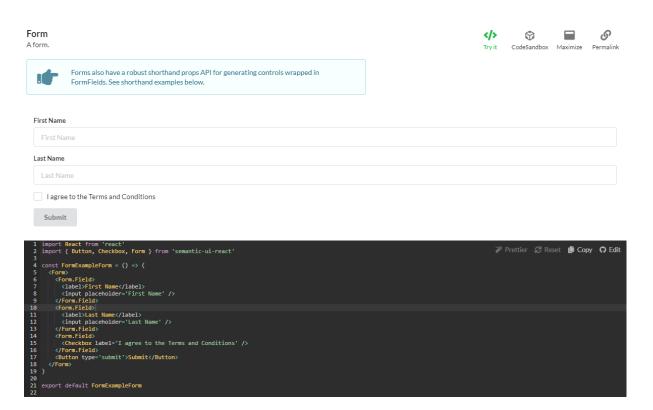
Como criar um formulário para o componente Create

Vamos usar um formulário da biblioteca Semantic UI.

Vá até Semantic UI, e procure por *Form* na barra de pesquisa à esquerda.



Você verá um formulário assim. Clique em Try it (Experimente) na parte superior esquerda para obter o código.



Copie este código e cole-o no seu arquivo Create.js, assim:

import React from 'react'

```
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
const Create = () => (
    <Form>
        <Form.Field>
            <label>First Name</label>
            <input placeholder='First Name'</pre>
/>
        </Form.Field>
        <Form.Field>
            <label>Last Name
```

```
<input placeholder='Last Name' />
       </Form.Field>
       <Form.Field>
           <Checkbox label='I agree to the
Terms and Conditions' />
       </Form.Field>
       <Button type='submit'>Submit
    </Form>
export default Create;
```

```
import './App.css';
import Create from './components/create';
function App() {
  return (
    <div className="main">
      <h2 className="main-header">React Crud
Operations</h2>
      <div>
        <Create/>
```

Importe o componente Create no seu arquivo app.js.

```
</div>
</div>
);

export default App;
```

Este é o resultado:

	First Name First Name
	Last Name
	I agree to the Terms and Conditions Submit

Temos um problema agora – os itens não estão alinhados adequadamente e as cores dos labels para os inputs de texto estão em preto. Vamos mudar isso.

```
No arquivo Create.js, dê à Form a className de create-form.
```

```
import React from 'react'
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
```

```
const Create = () => (
    <Form className="create-form">
        <Form.Field>
            <label>First Name</label>
            <input placeholder='First Name'</pre>
/>
        </Form.Field>
        <Form.Field>
            <label>Last Name
            <input placeholder='Last Name' />
```

```
</Form.Field>
        <Form.Field>
             <Checkbox label='I agree to the
Terms and Conditions' />
        </Form.Field>
        <Button type='submit'>Submit</Button>
    </Form>
export default Create;
app.js
E adicione a classe abaixo ao seu arquivo App.css:
```

```
.create-form label{
  color: whitesmoke !important;

  font-family: 'Montserrat', sans-serif;

  font-size: 12px !important;
}
```

App.css

Esta classe terá como alvo todos os labels dos campos do formulários e aplicará a eles a cor whitesmoke. Ela também mudará a fonte e aumentará o tamanho da fonte.

Em nosso className main, adicione a propriedade flex-direction. Essa propriedade definirá a orientação como column, de modo que cada elemento na className main seja alinhado na horizontal.

```
.main{
```

```
display: flex;
justify-content: center;
align-items: center;
height: 100vh;
background-color: #212121;
color: whitesmoke;
flex-direction: column;
```

}

App.css

React Crud Operations	
redet er da operations	
First Name	
First Name	
Last Name	
Last Name Last Name	
I agree to the Terms and Conditions	
Submit	

O formulário, agora, tem uma aparência bem melhor.

Em seguida, vamos obter os dados dos campos do formulário e colocá-los em nosso console. Para isso, usaremos o hook useState em React.

No arquivo Create.js, importe useState de React.

```
import React, { useState } from 'react';
```

Depois, crie states para *first name*, *last name* (nome e sobrenome, respectivamente) e para a caixa de seleção. Inicializaremos os states como vazios ou *false*.

```
import React, { useState } from 'react';
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
export default function Create() {
    const [firstName, setFirstName] =
useState('');
    const [lastName, setLastName] =
useState('');
    const [checkbox, setCheckbox] =
useState(false);
```

```
return (
        <div>
            <Form className="create-form">
                 <Form.Field>
                     <label>First Name</label>
                     <input placeholder='First</pre>
Name' />
                 </Form.Field>
                 <Form.Field>
                     <label>Last Name
                     <input placeholder='Last</pre>
Name' />
```

```
<Form.Field>
                     <Checkbox label='I agree
to the Terms and Conditions' />
                </Form.Field>
                <Button
type='submit'>Submit</Button>
            </Form>
        </div>
}
```

</Form.Field>

Você poderá ver agora que o código está agindo como um componente funcional. Por isso, precisamos transformar o componente em um componente funcional . Somente poderemos usar hooks com esse tipo de componente.

Vamos configurar *first name*, *last name* e a caixa de seleção usando as propriedades setFirstName, setLastName e setCheckbox, respectivamente.

```
<input placeholder='First Name' onChange={(e)
=> setFirstName(e.target.value)}/>
```

```
<input placeholder='Last Name' onChange={(e)
=> setLastName(e.target.value)}/>
```

```
<Checkbox label='I agree to the Terms and
Conditions' onChange={(e) =>
setCheckbox(!checkbox)}/>
```

Agora, estamos capturando os *states* de *first name*, *last name* e da caixa de seleção.

Crie uma função chamada postData, que usaremos para enviar dados para a API. Dentro da função, escreveremos este código:

```
const postData = () => {
      console.log(firstName);
      console.log(lastName);
      console.log(checkbox);
```

Estamos imprimindo no console o conteúdo de *first name*, *last name* e da caixa de seleção. No botão Submit, atribua essa função usando o evento onClick para que, quando o botão Submit for pressionado, essa função seja chamada.

```
<Button onClick={postData}</pre>
type='submit'>Submit</Button>
Aqui temos o código completo para o arquivo create.js:
import React, { useState } from 'react';
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
export default function Create() {
    const [firstName, setFirstName] =
useState('');
```

```
const [lastName, setLastName] =
useState('');
    const [checkbox, setCheckbox] =
useState(false);
    const postData = () => {
        console.log(firstName);
        console.log(lastName);
        console.log(checkbox);
    }
    return (
        <div>
            <Form className="create-form">
```

```
<Form.Field>
                     <label>First Name</label>
                     <input placeholder='First</pre>
Name' onChange={(e) =>
setFirstName(e.target.value)}/>
                </Form.Field>
                <Form.Field>
                     <label>Last Name
                     <input placeholder='Last</pre>
```

</Form.Field>

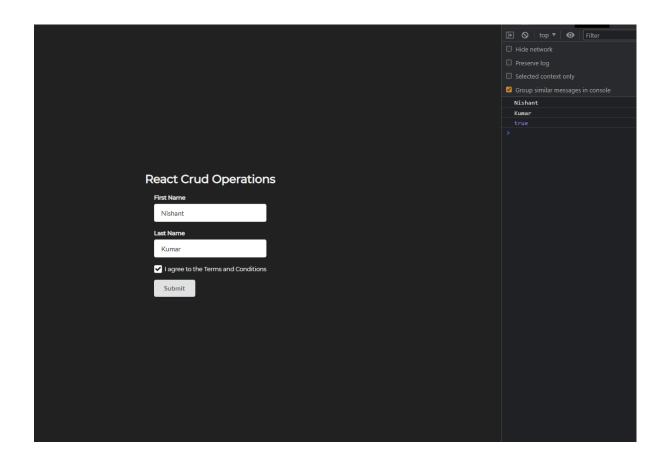
<Form.Field>

Name' onChange={(e) =>

setLastName(e.target.value)}/>

```
<Checkbox label='I agree
to the Terms and Conditions' onChange={(e) =>
setCheckbox(!checkbox)}/>
                 </Form.Field>
                 <Button onClick={postData}</pre>
type='submit'>Submit</Button>
            </Form>
        </div>
```

Digite algum valor em *first name* e *last name* e marque a caixa de seleção. Em seguida, clique no botão Submit. Você verá os dados aparecerem no console, assim:



Como usar o Axios para enviar solicitações de API para as Mock APIs

Vamos usar o Axios para enviar os dados do formulário para o servidor mock.

Primeiro, porém, precisamos instalá-lo.

Apenas digite npm i axios para instalar o pacote.

Após termos instalado o pacote, vamos fazer a operação de criação.

Importe o Axios na parte superior do arquivo.

```
import axios from 'axios';
```

Importação do Axios

Na função postData, usaremos o Axios para enviar a solicitação de POST.

```
const postData = () => {
```

Enviando a solicitação de Post

Como você pode ver, estamos usando axios.post. Dentro de axios.post, temos o endpoint da API, a qual criamos anteriormente. Em seguida, temos os campos do formulário envolvidos em chaves.

Ao clicarmos em Submit, essa função será chamada e enviará os dados ao servidor da API.

React Crud Operations	
First Name	
Nishant	
Last Name	
Kumar	
✓ I agree to the Terms and Conditions	
Submit	

Insira seu nome, sobrenome e marque a caixa de seleção. Clique em Submit.

```
[{"id":"1","firstName":"Nishant","lastName":"Kumar","checkbox":true}]
```

Se você verificar a API, verá seu nome, sobrenome e a caixa de seleção (ou *checkbox*, em inglês) assinalada como *true*, dentro do objeto.

Como implementar as operações de leitura e atualização

Para iniciar a operação de leitura (Read), precisamos criar uma página de leitura. Também precisaremos do pacote React Router para navegar entre páginas diferentes.

Acesse https://reactrouter.com/web/guides/quick-start e instale o pacote usando npm i react-router-dom.

Depois de ele ter sido instalado, importamos algumas coisas do React Router:

```
import { BrowserRouter as Router, Route }
from 'react-router-dom'
```

Importando Browser Router como Router e Route do pacote React Router Em nosso App.js, envolvemos todo o *return* em um Router (roteador). O que isso significa, basicamente, é que tudo o que estiver dentro desse Router poderá usar roteamento em React.

```
import './App.css';
import Create from './components/create';
```

```
import { BrowserRouter as Router, Route }
from 'react-router-dom'
function App() {
  return (
    <Router>
      <div className="main">
        <h2 className="main-header">React
Crud Operations</h2>
        <div>
          <Create />
        </div>
```

```
</div>
     </Router>
  );
}
export default App;
Nosso App.js terá, agora, a aparência que vemos acima.
Substitua o Create dentro do return e adicione o código a
seguir:
import './App.css';
```

```
import Create from './components/create';
import { BrowserRouter as Router, Route }
from 'react-router-dom'
function App() {
  return (
    <Router>
      <div className="main">
        <h2 className="main-header">React
Crud Operations</h2>
        <div>
```

```
<Route exact path='/create'
component={Create} />
        </div>
      </div>
    </Router>
  );
export default App;
```

Aqui, estamos usado o componente Route como Create. Definimos o caminho de Create como '/create'. Assim, se

acessarmos http://localhost:3000/create, veremos a página de criação.

Do mesmo modo, precisamos das rotas para leitura e atualização.

```
import './App.css';
import Create from './components/create';
import Read from './components/read';
import Update from './components/update';
import { BrowserRouter as Router, Route }
from 'react-router-dom'
function App() {
  return (
```

```
<div className="main">
        <h2 className="main-header">React
Crud Operations</h2>
        <div>
          <Route exact path='/create'
component={Create} />
        </div>
        <div style={{ marginTop: 20 }}>
          <Route exact path='/read'</pre>
component={Read} />
        </div>
```

<Router>

```
<Route path='/update'
component={Update} />
      </div>
    </Router>
  );
export default App;
```

Assim, crie as rotas de leitura e atualização (*read* e *update*) da mesma forma que você vê acima.

Se você acessar http://localhost:3000/read, verá o seguinte:



Rota de

leitura (Read)

E no URL http://localhost:3000/update, teremos o componente de atualização (Update) assim:



atualização (Update)

A operação de leitura

Para a operação de leitura (Read), precisaremos de um componente Table (tabela). Então, vá para a Semantic UI do React e use uma tabela da biblioteca.

```
import React from 'react';
import { Table } from 'semantic-ui-react'
export default function Read() {
    return (
        <div>
            <Table singleLine>
                <Table.Header>
                    <Table.Row>
```

<Table.HeaderCell>Name</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Registration
Date</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>E-mail address</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Premium
Plan</Table.HeaderCell>

</Table.Row>

</Table.Header>

<Table.Body>

<Table.Row>

```
<Table.Cell>John
```

Lilki</Table.Cell>

<Table.Cell>September

14, 2013</Table.Cell>

<Table.Cell>jhlilk22@yahoo.com</Table.Cell>

<Table.Cell>No</Table.Cell>

</Table.Row>

<Table.Row>

<Table.Cell>Jamie

Harington</Table.Cell>

<Table.Cell>January

11, 2014</Table.Cell>

<Table.Cell>jamieharingonton@yahoo.com</Table
.Cell>

<Table.Cell>Yes</Table.Cell>

</Table.Row>

<Table.Row>

<Table.Cell>Jill

Lewis</Table.Cell>

<Table.Cell>May 11,

2014</Table.Cell>

<Table.Cell>jilsewris22@yahoo.com</Table.Cell
>

Read.js

}

Aqui, você pode ver uma tabela com alguns dados de teste. Temos apenas uma linha de tabela. Assim, removeremos o resto.

```
import React from 'react';
import { Table } from 'semantic-ui-react'
export default function Read() {
    return (
        <div>
            <Table singleLine>
                <Table.Header>
                    <Table.Row>
```

<Table.HeaderCell>Name</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Registration
Date</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>E-mail address</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Premium
Plan</Table.HeaderCell>

</Table.Row>

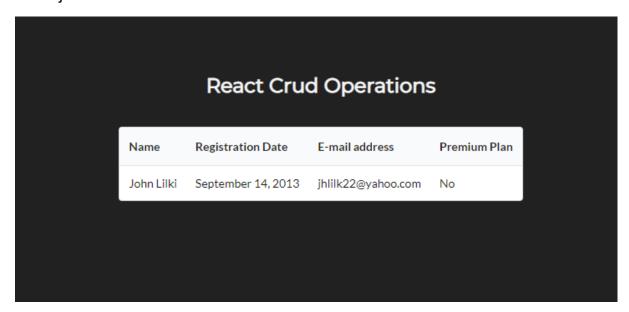
</Table.Header>

<Table.Body>

<Table.Row>

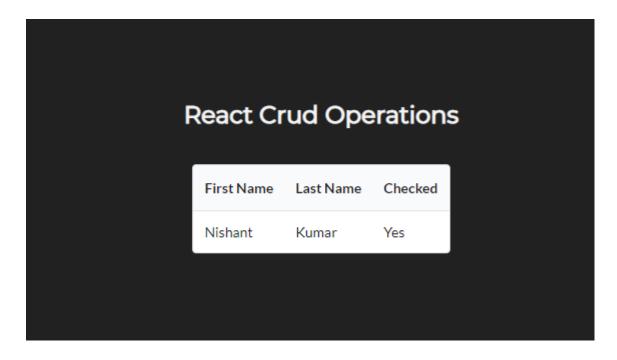
```
<Table.Cell>John
Lilki</Table.Cell>
                         <Table.Cell>September
14, 2013</Table.Cell>
<Table.Cell>jhlilk22@yahoo.com</Table.Cell>
<Table.Cell>No</Table.Cell>
                    </Table.Row>
                </Table.Body>
            </Table>
        </div>
    )
```

Read.js



Esse é o resultado da página de leitura (Read). Temos uma tabela com quatro colunas, mas somente precisamos de três.

Remova as colunas adicionais de campo e renomeio os campos assim:



Esta é a aparência de nossa página de leitura agora:

<Table.Header>

<Table.Row>

<Table.HeaderCell>First

Name</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Last

Name</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Checked</Table.HeaderCell>

</Table.Row>

</Table.Header>

<Table.Body>

<Table.Row>

<Table.Cell>Nishant</Table.Cell>

<Table.Cell>Kumar</Table.Cell>

<Table.Cell>Yes</Table.Cell>

</Table.Row>

</Table.Body>

</Table>

</div>

```
)
}
Read.js
Em seguida, vamos enviar uma solicitação de GET para
obter os dados da API.
Precisamos dos dados quando nossa aplicação carregar.
Assim, vamos usar o hook useEffect.
import React, { useEffect } from 'react';
 useEffect(() => {
```

}, [])

Hook useEffect

Crie um *state* que conterá os dados recebidos. Este state será um array.

```
import React, { useEffect, useState } from
'react';
```

```
const [APIData, setAPIData] = useState([]);
useEffect(() => {
```

State de APIData para armazenar os dados recebidos da API
No hook useEffect, vamos enviar a solicitação de GET.

```
useEffect(() => {
```

```
axios.get(`https://60fbca4591156a0017b4c8a7.m
ockapi.io/fakeData`)
    .then((response) => {
        setAPIData(response.data);
    })
}, [])
```

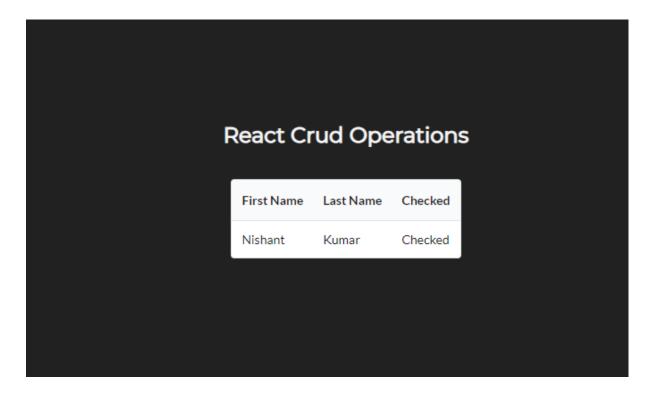
Assim, usaremos axios.get para enviar a solicitação de GET à API. Então, se a solicitação for preenchida, definiremos os dados da resposta em nosso *state* da *APIData*.

Agora, vamos mapear nossas linhas da tabela de acordo com os dados da API.

Vamos usar a função Map para fazer isso. A função vai percorrer o array e exibir os dados no resultados.

```
<Table.Body>
  {APIData.map((data) => {
     return (
       <Table.Row>
<Table.Cell>{data.firstName}</Table.Cell>
<Table.Cell>{data.lastName}</Table.Cell>
           <Table.Cell>{data.checkbox ?
'Checked' : 'Unchecked'}</Table.Cell>
        </Table.Row>
   )})}
```

Estamos mapeando *firstName*, *lastName* e a caixa de seleção de acordo com os dados na API. Nossa caixa de seleção, no entanto, é um pouco diferente. Usei aqui um operador ternário ('?'). Se *data.checkbox* for *true*, o resultado será *Checked* (marcado). Do contrário, será *Unchecked* (desmarcado).



Resultado de Read.js

A operação de atualização

Crie mais um cabeçalho para a atualização (Update) e uma coluna para cada linha da tabela para um botão de atualização. Use o botão de Semantic UI do React.

<Table.HeaderCell>Update</Table.HeaderCell>

<Table.Cell>

<Button>Update</Button>

</Table.Cell>

Criação do botão Update

Agora, ao clicarmos nesse botão, deveremos ser redirecionados para a página de atualização. Para isso, precisamos do Link de React Router.

Importe Link de React Router. Envolva a célula da tabela para o botão Update com as tags para Link.

Link para o botão Update

Desse modo, se clicarmos no botão Update, seremos redirecionados para a página de atualização.

Para atualizar os dados da coluna, precisaremos dos ID respectivos, os quais obteremos na API.

Crie uma função chamada setData. Vincule essa função ao botão Update.

```
<Button onClick={() => setData()}>Update</Button>
```

Depois disso, precisamos passar os dados como parâmetro para a função superior.

```
<Button onClick={() =>
setData(data)}>Update/Button>
```

Na função acima, registramos esses dados no console:

```
const setData = (data) => {
  console.log(data);
}
```

Dados no console

Clique no botão Update na tabela e confira o console. Você obterá os dados do campo da tabela respectivo.

Vamos definir esses dados no localStorage.

```
const setData = (data) => {
    let { id, firstName, lastName,
    checkbox } = data;

    localStorage.setItem('ID', id);

    localStorage.setItem('First Name',
firstName);

    localStorage.setItem('Last Name',
lastName);
```

```
localStorage.setItem('Checkbox
Value', checkbox)
}
```

Definindo os dados no localStorage (Armazenamento local)

Estamos fazendo a desestruturação dos nossos dados em *id*, *firstName*, *lastName*, e *checkbox*. Em seguida, definimos esses dados no armazenamento local. Você pode usar o armazenamento local para armazenar os dados localmente no navegador.

Em seguida, no componente Update, precisamos de um formulário para a operação de atualização. Vamos reutilizar o formulário do componente Create. Apenas mude o nome da função de Create para Update.

```
import React, { useState } from 'react';
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
```

```
import axios from 'axios';
export default function Update() {
    const [firstName, setFirstName] =
useState('');
    const [lastName, setLastName] =
useState('');
    const [checkbox, setCheckbox] =
useState(false);
    return (
        <div>
```

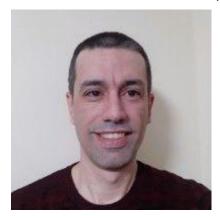
```
<Form className="create-form">
                <Form.Field>
                     <label>First Name</label>
                     <input placeholder='First</pre>
Name' onChange={(e) =>
setFirstName(e.target.value)}/>
                </Form.Field>
                <Form.Field>
                     <label>Last Name
                     <input placeholder='Last</pre>
Name' onChange={(e) =>
setLastName(e.target.value)}/>
                </Form.Field>
```

<Form.Field>

```
<Checkbox label='I agree
to the Terms and Conditions' onChange={(e) =>
setCheckbox(!checkbox)}/>
                </Form.Field>
                <Button
type='submit'>Update</Button>
            </Form>
        </div>
```

}

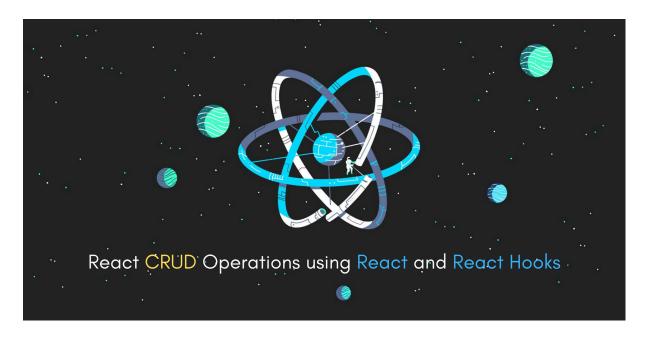
Como realizar operações de CRUD usando React, hooks do React e Axios



Tradutor: Daniel Rosa



Autor: Nishant Kumar (em inglês)



Artigo original: <u>How to Perform CRUD</u>

Operations using React, React Hooks, and Axios

Se você está trabalhando com React, pode ser difícil entender e implementar solicitações de API.

Neste artigo, aprenderemos como tudo funciona implementando operações de CRUD usando React, hooks do React, React Router e Axios.

Vamos lá.

Como instalar o Node e o npm

Primeiramente, vamos instalar o Node em nosso sistema. Vamos usá-lo, primeiramente, para executar nosso código em JavaScript.

Para baixar o Node, acesse https://nodejs.org/en/.

Você também precisará do **node package manager**, ou npm, que já vem integrado ao Node. Você pode usá-lo para instalar os pacotes para seus apps em JavaScript. Felizmente, como ele vem com o Node, não é necessário baixá-lo separadamente.

Depois de baixá-los e instalá-los, abra seu terminal ou o prompt de comando e digite node -v. Assim, você poderá conferir a versão do Node que você tem.

Como criar sua aplicação em React

Para criar sua aplicação em React, digite

npx-create-react-app <nome-do-seu-app> no seu terminal ou

npx-create-react-app react-crud, neste caso.

Você verá os pacotes serem instalados.

Ao terminar de baixar os pacotes, vá até a pasta do projeto e digite npm start.

Você verá o modelo padrão do React, que tem essa aparência:



O boilerplate padrão do React

```
ф
                               口口 の src > JS App.js > ...

✓ CRUD2

                                               1 import logo from './logo.svg';
       > public
                                                    function App() {
       # App.css
                                                      return (
                                                         <div className="App">
        JS App.test.js
                                                           <header className="App-header">
                                                             <img src={logo} className="App-logo" alt="logo" />
        # index.css
        JS index.js
                                                               Edit <code>src/App.js</code> and save to reload.
        logo.svg
        JS reportWebVitals.js
       JS setupTests.js
                                                               className="App-link"
       .gitignore
                                                               target="_blank"
      {} package.json
      ① README.md

♣ yarn.lock

                                                     export default App;
```

Nosso arquivo App.js

Como instalar o pacote Semantic UI para o React

Vamos instalar o pacote Semantic UI para o React em nosso projeto. Semantic UI é uma biblioteca de UI (interface de usuário) feita para o React que tem componentes de UI pré-construídos, como tabelas, botões e muitos outros recursos.

Você pode instalar o pacote usando um dos comandos abaixo, dependendo do seu gerenciador de pacotes.

yarn add semantic-ui-react semantic-ui-css

Para o gerenciador de pacotes do Yarn

```
npm install semantic-ui-react semantic-ui-css
```

Para o gerenciador de pacotes do Node, o NPM
Além disso, importe a biblioteca em seu arquivo de entrada
principal do app, chamado index.js.

```
import 'semantic-ui-css/semantic.min.css'
```

Cole isto no seu arquivo index.js

Como criar sua aplicação com CRUD

Agora, vamos começar a criar nossa aplicação com CRUD usando o React.

Primeiro, vamos adicionar um título à nossa aplicação.

Em nosso arquivo app.js, teremos o seguinte:

```
import './App.css';
```

```
function App() {
  return (
    <div>
      React Crud Operations
    </div>
  );
}
```

export default App;

Adicionando um título à nossa aplicação

Agora, vamos garantir que ela esteja centralizada.

Dê à div pai a classname main. No arquivo App.css, usaremos Flexbox para centralizar o título.

```
import './App.css';
function App() {
  return (
    <div className="main">
      React Crud Operations
    </div>
  );
```

```
}
export default App;
app.js com a className main na div pai
.main{
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  height: 100vh;
```

```
}
```

Nosso arquivo app.css

```
React Crud Operations
```

Nosso título, agora, está centralizado com perfeição.

Agora que a aparência está melhor, precisamos colocá-lo em realce e adicionar umas fontes legais. Para fazer isso, usaremos as tags ao redor do título, assim:

```
import './App.css';
```

```
function App() {
```

```
return (
    <div className="main">
      <h2 className="main-header">React Crud
Operations</h2>
    </div>
  );
export default App;
```

Vamos importar uma Google Font. Acesse https://fonts.google.com/ para escolhermos uma.

Selecione a fonte de sua preferência. Para o exemplo, usaremos a família de fontes Montserrat.

Importe a sua fonte preferida no arquivo App.css, assim:

```
@import
url('https://fonts.googleapis.com/css2?family
=Montserrat&display=swap');
```

Agora, vamos mudar a fonte do título.

```
<div className="main">
```

<h2 className="main-header">React Crud
Operations</h2>

</div>

Dê à tag do título a className main-header, assim.

Em seguida, no seu App.css, adicione a família da fonte:

```
.main-header{
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;
}
```



Agora, você verá o título modificado.

Como criar seus componentes de CRUD

Vamos criar quatro componentes de CRUD – Create, Read, Update e Delete (criar, ler, atualizar e excluir, respectivamente).

Na nossa pasta *src*, criamos uma pasta chamada *components*. Dentro dela, criamos três arquivos – *create.js*, *read.js* e *update.js*. Para a exclusão (*delete*), não precisamos de um componente adicional.

```
✓ components

JS create.js

U

JS read.js

U

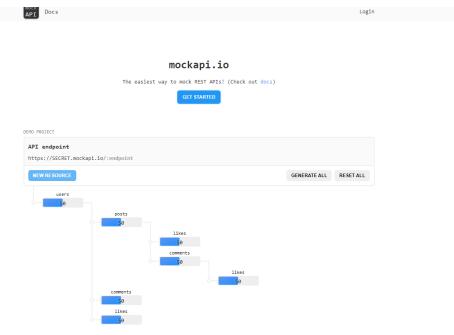
JS update.js

U
```

Agora, vamos implementar a operação de criação.

Para isso, precisamos usar APIs *mock* ou de simulação. Essas APIs enviarão dados ao servidor falso que criaremos, apenas para fins didáticos.

Assim, acesse https://mockapi.io/ e crie sua conta.

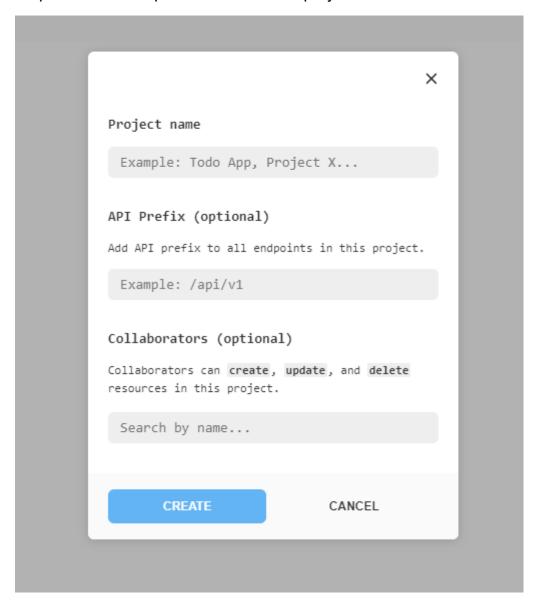


MockAPI

Criar um projeto clicando no botão +.



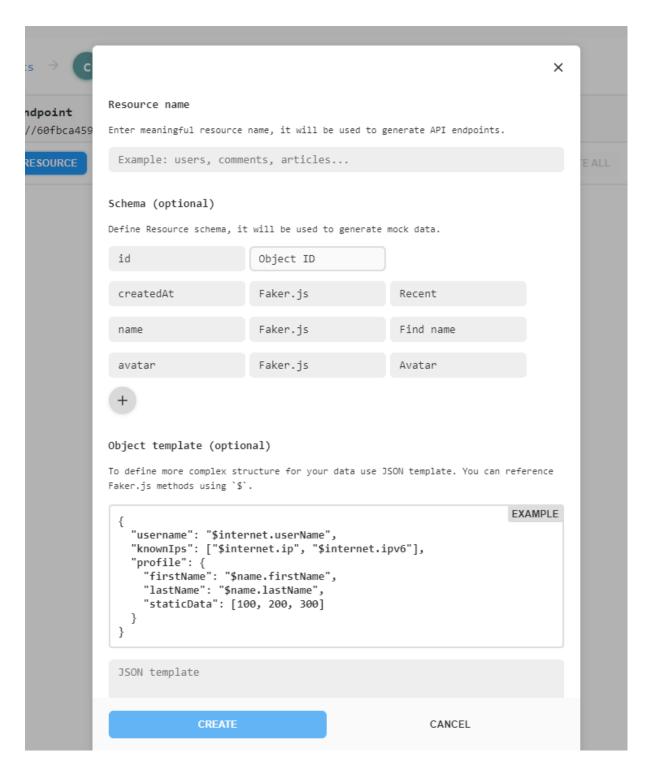
Clique no botão + para criar um novo projeto



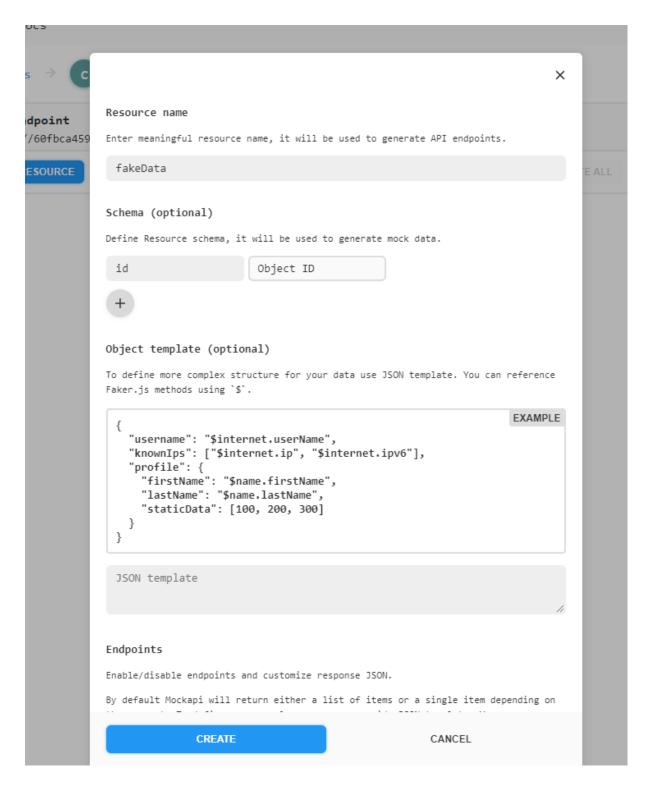
Adicione o nome do projeto e clique no botão Create (Criar).



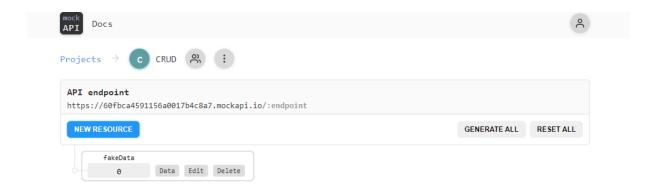
Em seguida, crie um novo recurso clicando no botão NEW RESOURCE (Novo recurso).



Será solicitado o nome do recurso (em *Resource Name*). Coloque ali o nome que achar apropriado.



Remova os campos adicionais, como name, avatar e createdAt, pois não precisaremos deles. Então, clique em Create (Criar).



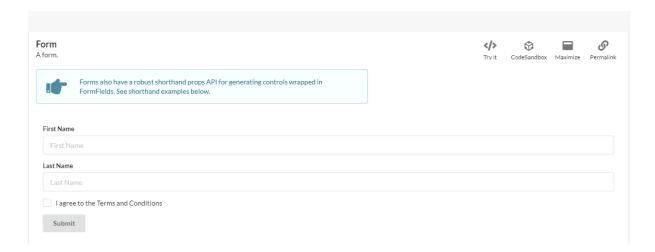
Criamos nossa API falsa, que chamei de fakeData (dados falsos).

Clique em fakeData e você verá a API sendo aberta em uma nova guia. O banco de dados agora está vazio.

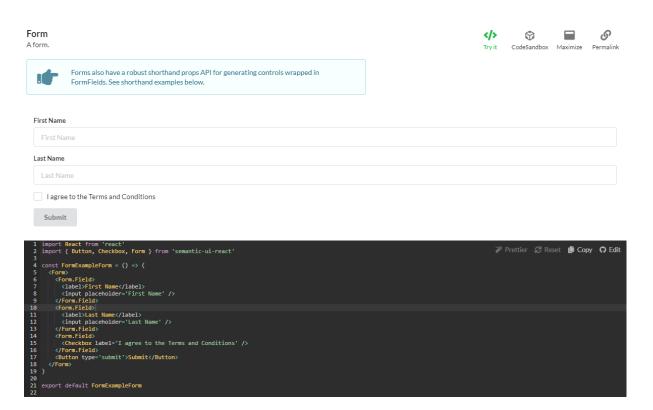
Como criar um formulário para o componente Create

Vamos usar um formulário da biblioteca Semantic UI.

Vá até Semantic UI, e procure por *Form* na barra de pesquisa à esquerda.



Você verá um formulário assim. Clique em Try it (Experimente) na parte superior esquerda para obter o código.



Copie este código e cole-o no seu arquivo Create.js, assim:

import React from 'react'

```
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
const Create = () => (
    <Form>
        <Form.Field>
            <label>First Name</label>
            <input placeholder='First Name'</pre>
/>
        </Form.Field>
        <Form.Field>
            <label>Last Name
```

```
<input placeholder='Last Name' />
       </Form.Field>
       <Form.Field>
           <Checkbox label='I agree to the
Terms and Conditions' />
       </Form.Field>
       <Button type='submit'>Submit
    </Form>
export default Create;
```

```
import './App.css';
import Create from './components/create';
function App() {
  return (
    <div className="main">
      <h2 className="main-header">React Crud
Operations</h2>
      <div>
        <Create/>
```

Importe o componente Create no seu arquivo app.js.

```
</div>
</div>
);

export default App;
```

Este é o resultado:

	First Name First Name
	Last Name
	I agree to the Terms and Conditions Submit

Temos um problema agora – os itens não estão alinhados adequadamente e as cores dos labels para os inputs de texto estão em preto. Vamos mudar isso.

```
No arquivo Create.js, dê à Form a className de create-form.
```

```
import React from 'react'
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
```

```
const Create = () => (
    <Form className="create-form">
        <Form.Field>
            <label>First Name</label>
            <input placeholder='First Name'</pre>
/>
        </Form.Field>
        <Form.Field>
            <label>Last Name
            <input placeholder='Last Name' />
```

```
</Form.Field>
        <Form.Field>
             <Checkbox label='I agree to the
Terms and Conditions' />
        </Form.Field>
        <Button type='submit'>Submit</Button>
    </Form>
export default Create;
app.js
E adicione a classe abaixo ao seu arquivo App.css:
```

```
.create-form label{
  color: whitesmoke !important;

  font-family: 'Montserrat', sans-serif;

  font-size: 12px !important;
}
```

App.css

Esta classe terá como alvo todos os labels dos campos do formulários e aplicará a eles a cor whitesmoke. Ela também mudará a fonte e aumentará o tamanho da fonte.

Em nosso className main, adicione a propriedade flex-direction. Essa propriedade definirá a orientação como column, de modo que cada elemento na className main seja alinhado na horizontal.

```
.main{
```

```
display: flex;
justify-content: center;
align-items: center;
height: 100vh;
background-color: #212121;
color: whitesmoke;
flex-direction: column;
```

}

App.css

React Crud Operations	
First Name	
First Name	
Last Name	
Last Name	
I agree to the Terms and Conditions	
Submit	

O formulário, agora, tem uma aparência bem melhor.

Em seguida, vamos obter os dados dos campos do formulário e colocá-los em nosso console. Para isso, usaremos o hook useState em React.

No arquivo Create.js, importe useState de React.

```
import React, { useState } from 'react';
```

Depois, crie states para *first name*, *last name* (nome e sobrenome, respectivamente) e para a caixa de seleção. Inicializaremos os states como vazios ou *false*.

```
import React, { useState } from 'react';
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
export default function Create() {
    const [firstName, setFirstName] =
useState('');
    const [lastName, setLastName] =
useState('');
    const [checkbox, setCheckbox] =
useState(false);
```

```
return (
        <div>
            <Form className="create-form">
                 <Form.Field>
                     <label>First Name</label>
                     <input placeholder='First</pre>
Name' />
                 </Form.Field>
                 <Form.Field>
                     <label>Last Name
                     <input placeholder='Last</pre>
Name' />
```

```
<Form.Field>
                     <Checkbox label='I agree
to the Terms and Conditions' />
                </Form.Field>
                <Button
type='submit'>Submit</Button>
            </Form>
        </div>
}
```

</Form.Field>

Você poderá ver agora que o código está agindo como um componente funcional. Por isso, precisamos transformar o componente em um componente funcional . Somente poderemos usar hooks com esse tipo de componente.

Vamos configurar *first name*, *last name* e a caixa de seleção usando as propriedades setFirstName, setLastName e setCheckbox, respectivamente.

```
<input placeholder='First Name' onChange={(e)
=> setFirstName(e.target.value)}/>
```

```
<input placeholder='Last Name' onChange={(e)
=> setLastName(e.target.value)}/>
```

```
<Checkbox label='I agree to the Terms and
Conditions' onChange={(e) =>
setCheckbox(!checkbox)}/>
```

Agora, estamos capturando os *states* de *first name*, *last name* e da caixa de seleção.

Crie uma função chamada postData, que usaremos para enviar dados para a API. Dentro da função, escreveremos este código:

```
const postData = () => {
      console.log(firstName);
      console.log(lastName);
      console.log(checkbox);
```

Estamos imprimindo no console o conteúdo de *first name*, *last name* e da caixa de seleção. No botão Submit, atribua essa função usando o evento onClick para que, quando o botão Submit for pressionado, essa função seja chamada.

```
<Button onClick={postData}</pre>
type='submit'>Submit</Button>
Aqui temos o código completo para o arquivo create.js:
import React, { useState } from 'react';
import { Button, Checkbox, Form } from
'semantic-ui-react'
export default function Create() {
    const [firstName, setFirstName] =
useState('');
```

```
const [lastName, setLastName] =
useState('');
    const [checkbox, setCheckbox] =
useState(false);
    const postData = () => {
        console.log(firstName);
        console.log(lastName);
        console.log(checkbox);
    }
    return (
        <div>
            <Form className="create-form">
```

```
<Form.Field>
```

<Form.Field>

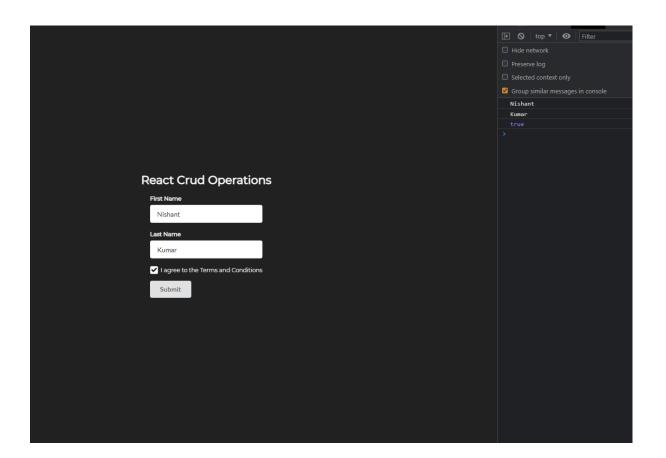
<label>Last Name

</Form.Field>

<Form.Field>

```
<Checkbox label='I agree
to the Terms and Conditions' onChange={(e) =>
setCheckbox(!checkbox)}/>
                </Form.Field>
                <Button onClick={postData}
type='submit'>Submit</Button>
            </Form>
        </div>
```

Digite algum valor em *first name* e *last name* e marque a caixa de seleção. Em seguida, clique no botão Submit. Você verá os dados aparecerem no console, assim:



Como usar o Axios para enviar solicitações de API para as Mock APIs

Vamos usar o Axios para enviar os dados do formulário para o servidor mock.

Primeiro, porém, precisamos instalá-lo.

Apenas digite npm i axios para instalar o pacote.

Após termos instalado o pacote, vamos fazer a operação de criação.

Importe o Axios na parte superior do arquivo.

```
import axios from 'axios';
```

Importação do Axios

Na função postData, usaremos o Axios para enviar a solicitação de POST.

```
const postData = () => {
```

Enviando a solicitação de Post

Como você pode ver, estamos usando axios.post. Dentro de axios.post, temos o endpoint da API, a qual criamos anteriormente. Em seguida, temos os campos do formulário envolvidos em chaves.

Ao clicarmos em Submit, essa função será chamada e enviará os dados ao servidor da API.

React Crud Operations	
First Name	
Nishant	
Last Name	
Kumar	
✓ I agree to the Terms and Conditions	
Submit	

Insira seu nome, sobrenome e marque a caixa de seleção. Clique em Submit.

```
[{"id":"1","firstName":"Nishant","lastName":"Kumar","checkbox":true}]
```

Se você verificar a API, verá seu nome, sobrenome e a caixa de seleção (ou *checkbox*, em inglês) assinalada como *true*, dentro do objeto.

Como implementar as operações de leitura e atualização

Para iniciar a operação de leitura (Read), precisamos criar uma página de leitura. Também precisaremos do pacote React Router para navegar entre páginas diferentes.

Acesse https://reactrouter.com/web/guides/quick-start e instale o pacote usando npm i react-router-dom.

Depois de ele ter sido instalado, importamos algumas coisas do React Router:

```
import { BrowserRouter as Router, Route }
from 'react-router-dom'
```

Importando Browser Router como Router e Route do pacote React Router Em nosso App.js, envolvemos todo o *return* em um Router (roteador). O que isso significa, basicamente, é que tudo o que estiver dentro desse Router poderá usar roteamento em React.

```
import './App.css';
import Create from './components/create';
```

```
import { BrowserRouter as Router, Route }
from 'react-router-dom'
function App() {
  return (
    <Router>
      <div className="main">
        <h2 className="main-header">React
Crud Operations</h2>
        <div>
          <Create />
        </div>
```

```
</div>
     </Router>
  );
}
export default App;
Nosso App.js terá, agora, a aparência que vemos acima.
Substitua o Create dentro do return e adicione o código a
seguir:
import './App.css';
```

```
import Create from './components/create';
import { BrowserRouter as Router, Route }
from 'react-router-dom'
function App() {
  return (
    <Router>
      <div className="main">
        <h2 className="main-header">React
Crud Operations</h2>
        <div>
```

```
<Route exact path='/create'
component={Create} />
        </div>
      </div>
    </Router>
  );
export default App;
```

Aqui, estamos usado o componente Route como Create. Definimos o caminho de Create como '/create'. Assim, se

acessarmos http://localhost:3000/create, veremos a página de criação.

Do mesmo modo, precisamos das rotas para leitura e atualização.

```
import './App.css';
import Create from './components/create';
import Read from './components/read';
import Update from './components/update';
import { BrowserRouter as Router, Route }
from 'react-router-dom'
function App() {
  return (
```

```
<div className="main">
        <h2 className="main-header">React
Crud Operations</h2>
        <div>
          <Route exact path='/create'
component={Create} />
        </div>
        <div style={{ marginTop: 20 }}>
          <Route exact path='/read'</pre>
component={Read} />
        </div>
```

<Router>

```
<Route path='/update'
component={Update} />
      </div>
    </Router>
  );
export default App;
```

Assim, crie as rotas de leitura e atualização (*read* e *update*) da mesma forma que você vê acima.

Se você acessar http://localhost:3000/read, verá o seguinte:



leitura (Read)

E no URL http://localhost:3000/update, teremos o componente de atualização (Update) assim:



atualização (Update)

A operação de leitura

Para a operação de leitura (Read), precisaremos de um componente Table (tabela). Então, vá para a Semantic UI do React e use uma tabela da biblioteca.

```
import React from 'react';
import { Table } from 'semantic-ui-react'
export default function Read() {
    return (
        <div>
            <Table singleLine>
                <Table.Header>
                    <Table.Row>
```

<Table.HeaderCell>Name</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Registration
Date</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>E-mail address</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Premium
Plan</Table.HeaderCell>

</Table.Row>

</Table.Header>

<Table.Body>

<Table.Row>

```
<Table.Cell>John
```

Lilki</Table.Cell>

<Table.Cell>September

14, 2013</Table.Cell>

<Table.Cell>jhlilk22@yahoo.com</Table.Cell>

<Table.Cell>No</Table.Cell>

</Table.Row>

<Table.Row>

<Table.Cell>Jamie

Harington</Table.Cell>

<Table.Cell>January

11, 2014</Table.Cell>

<Table.Cell>jamieharingonton@yahoo.com</Table
.Cell>

<Table.Cell>Yes</Table.Cell>

</Table.Row>

<Table.Row>

<Table.Cell>Jill

Lewis</Table.Cell>

<Table.Cell>May 11,

2014</Table.Cell>

<Table.Cell>jilsewris22@yahoo.com</Table.Cell
>

Read.js

}

Aqui, você pode ver uma tabela com alguns dados de teste. Temos apenas uma linha de tabela. Assim, removeremos o resto.

```
import React from 'react';
import { Table } from 'semantic-ui-react'
export default function Read() {
    return (
        <div>
            <Table singleLine>
                <Table.Header>
                    <Table.Row>
```

<Table.HeaderCell>Name</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Registration
Date</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>E-mail address</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Premium
Plan</Table.HeaderCell>

</Table.Row>

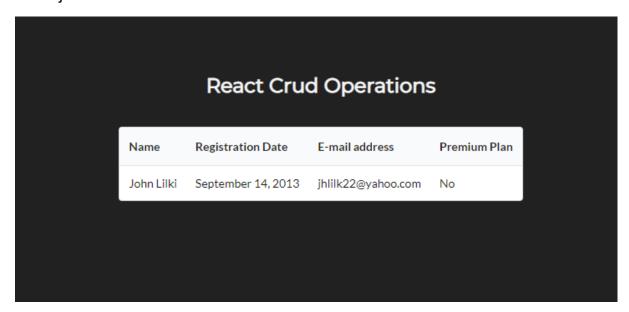
</Table.Header>

<Table.Body>

<Table.Row>

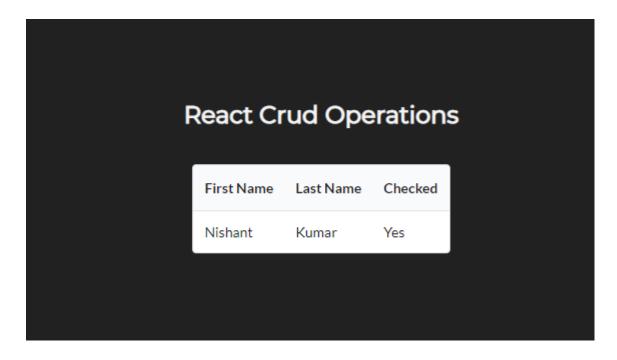
```
<Table.Cell>John
Lilki</Table.Cell>
                         <Table.Cell>September
14, 2013</Table.Cell>
<Table.Cell>jhlilk22@yahoo.com</Table.Cell>
<Table.Cell>No</Table.Cell>
                    </Table.Row>
                </Table.Body>
            </Table>
        </div>
    )
```

Read.js



Esse é o resultado da página de leitura (Read). Temos uma tabela com quatro colunas, mas somente precisamos de três.

Remova as colunas adicionais de campo e renomeio os campos assim:



Esta é a aparência de nossa página de leitura agora:

<Table.Header>

<Table.Row>

<Table.HeaderCell>First

Name</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Last

Name</Table.HeaderCell>

<Table.HeaderCell>Checked</Table.HeaderCell>

</Table.Row>

</Table.Header>

<Table.Body>

<Table.Row>

<Table.Cell>Nishant</Table.Cell>

<Table.Cell>Kumar</Table.Cell>

<Table.Cell>Yes</Table.Cell>

</Table.Row>

</Table.Body>

</Table>

</div>

```
)
}
Read.js
Em seguida, vamos enviar uma solicitação de GET para
obter os dados da API.
Precisamos dos dados quando nossa aplicação carregar.
Assim, vamos usar o hook useEffect.
import React, { useEffect } from 'react';
 useEffect(() => {
```

}, [])

Hook useEffect

Crie um *state* que conterá os dados recebidos. Este state será um array.

```
import React, { useEffect, useState } from
'react';
```

```
const [APIData, setAPIData] = useState([]);
useEffect(() => {
```

State de APIData para armazenar os dados recebidos da API
No hook useEffect, vamos enviar a solicitação de GET.

```
useEffect(() => {
```

```
axios.get(`https://60fbca4591156a0017b4c8a7.m
ockapi.io/fakeData`)
    .then((response) => {
        setAPIData(response.data);
    })
}, [])
```

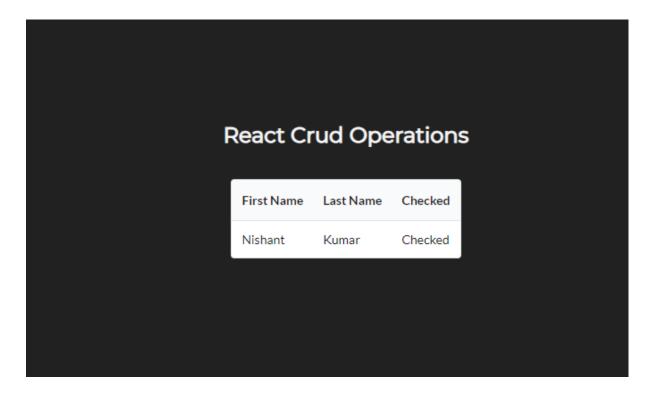
Assim, usaremos axios.get para enviar a solicitação de GET à API. Então, se a solicitação for preenchida, definiremos os dados da resposta em nosso *state* da *APIData*.

Agora, vamos mapear nossas linhas da tabela de acordo com os dados da API.

Vamos usar a função Map para fazer isso. A função vai percorrer o array e exibir os dados no resultados.

```
<Table.Body>
  {APIData.map((data) => {
     return (
       <Table.Row>
<Table.Cell>{data.firstName}</Table.Cell>
<Table.Cell>{data.lastName}</Table.Cell>
           <Table.Cell>{data.checkbox ?
'Checked' : 'Unchecked'}</Table.Cell>
        </Table.Row>
   )})}
```

Estamos mapeando *firstName*, *lastName* e a caixa de seleção de acordo com os dados na API. Nossa caixa de seleção, no entanto, é um pouco diferente. Usei aqui um operador ternário ('?'). Se *data.checkbox* for *true*, o resultado será *Checked* (marcado). Do contrário, será *Unchecked* (desmarcado).



Resultado de Read.js

A operação de atualização

Crie mais um cabeçalho para a atualização (Update) e uma coluna para cada linha da tabela para um botão de atualização. Use o botão de Semantic UI do React.

<Table.HeaderCell>Update</Table.HeaderCell>

<Table.Cell>

<Button>Update</Button>

</Table.Cell>

Criação do botão Update

Agora, ao clicarmos nesse botão, deveremos ser redirecionados para a página de atualização. Para isso, precisamos do Link de React Router.

Importe Link de React Router. Envolva a célula da tabela para o botão Update com as tags para Link.

Link para o botão Update

Desse modo, se clicarmos no botão Update, seremos redirecionados para a página de atualização.

Para atualizar os dados da coluna, precisaremos dos ID respectivos, os quais obteremos na API.

Crie uma função chamada setData. Vincule essa função ao botão Update.

```
<Button onClick={() => setData()}>Update</Button>
```

Depois disso, precisamos passar os dados como parâmetro para a função superior.

```
<Button onClick={() => setData(data)}>Update</Button>
```

Na função acima, registramos esses dados no console:

```
const setData = (data) => {
  console.log(data);
}
```

Dados no console

Clique no botão Update na tabela e confira o console. Você obterá os dados do campo da tabela respectivo.

Vamos definir esses dados no localStorage.

```
const setData = (data) => {
    let { id, firstName, lastName, checkbox } = data;
    localStorage.setItem('ID', id);
    localStorage.setItem('First Name', firstName);
    localStorage.setItem('Last Name', lastName);
    localStorage.setItem('Checkbox Value', checkbox)
}
```

Definindo os dados no localStorage (Armazenamento local)

Estamos fazendo a desestruturação dos nossos dados em *id*, *firstName*, *lastName*, e *checkbox*. Em seguida, definimos esses dados no armazenamento local. Você pode usar o armazenamento local para armazenar os dados localmente no navegador.

Em seguida, no componente Update, precisamos de um formulário para a operação de atualização. Vamos reutilizar o formulário do componente Create. Apenas mude o nome da função de Create para Update.

```
import React, { useState } from 'react';
import { Button, Checkbox, Form } from 'semantic-ui-react'
import axios from 'axios';
export default function Update() {
    const [firstName, setFirstName] = useState('');
    const [lastName, setLastName] = useState('');
    const [checkbox, setCheckbox] = useState(false);
    return (
```

```
<Form className="create-form">
                <Form.Field>
                    <label>First Name</label>
                    <input placeholder='First Name' onChange={(e)</pre>
=> setFirstName(e.target.value)}/>
                </Form.Field>
                <Form.Field>
                    <label>Last Name
                    <input placeholder='Last Name' onChange={(e)</pre>
=> setLastName(e.target.value)}/>
                </Form.Field>
                <Form.Field>
                    <Checkbox label='I agree to the Terms and
```

Conditions' onChange={(e) => setCheckbox(!checkbox)}/>

<div>

```
</form.Field>

<Button type='submit'>Update</Button>

</Form>

</div>
)
```

Crie um hook useEffect no componente Update. Nós o utilizaremos para obter os dados que armazenamos anteriormente em localStorage. Além disso, crie mais um state para o campo *ID*.

```
const [id, setID] = useState(null);

useEffect(() => {
    setID(localStorage.getItem('ID'))

    setFirstName(localStorage.getItem('First Name'));
```

```
setLastName(localStorage.getItem('Last Name'));
setCheckbox(localStorage.getItem('Checkbox Value'))
}, []);
```

Defina os dados respectivos de acordo com suas chaves no armazenamento local. Precisamos definir esses valores nos campos do formulário. Isso preencherá os campos automaticamente quando a página de Update for carregada.

```
<input placeholder='Last Name'</pre>
value={lastName} onChange={(e) => setLastName(e.target.value)}/>
                </Form.Field>
                <Form.Field>
                    <Checkbox label='I agree to the Terms and
Conditions' checked={checkbox} onChange={(e) =>
setCheckbox(!checkbox)}/>
                </Form.Field>
                <Button type='submit'>Update</Button>
            </Form>
```

Axios DELETE Requests

O Axios possui uma axios.delete()função que facilita o envio de uma solicitação HTTP DELETE para uma determinada URL.

```
const res = await axios.delete('https://httpbin.org/delete');
res.status; // 200
```

Ao contrário de axios.post()e axios.put(), o segundo parâmetro axios.delete()são as opções do Axios , **não** o corpo da solicitação. Para enviar um corpo de solicitação com uma solicitação DELETE, você deve usar a dataopção .

```
const res = await axios.delete('https://httpbin.org/delete', { data: {
  answer: 42 } });
res.data.json; // { answer: 42 }
```

Usaremos o axios.delete para excluir as colunas respectivas.

```
const onDelete = (id) => {
```

```
axios.delete(`https://60fbca4591156a0017b4c8a7.mockapi.io/fakeData/\{id\}`)
```

}

Clique no botão Delete e confira a API. Você verá que os dados foram excluídos.

Precisamos carregar os dados da tabela após eles terem sido excluídos.

Desse modo, crie uma função para carregar os dados da API.

```
const getData = () => {
```

```
axios.get(`https://60fbca4591156a0017b4c8a7.mockapi.io/fakeData`)
```

```
.then((getData) => {
              setAPIData(getData.data);
          })
}
Obtendo os dados da API
Agora, na função onDelete, precisamos carregar os dados atualizados após excluirmos
um campo.
const onDelete = (id) => {
axios.delete(`https://60fbca4591156a0017b4c8a7.mockapi.io/fakeDat
a/${id}`)
     .then(() => {
         getData();
    })
}
```