

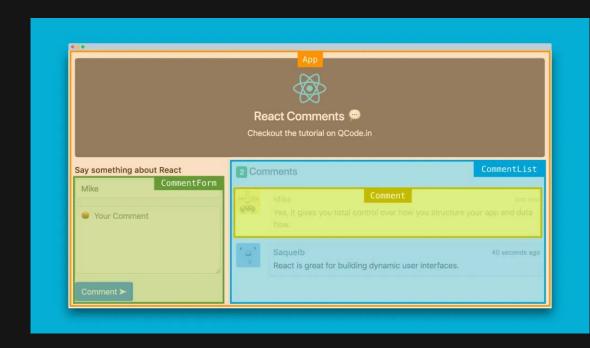
### {o que é React?}

É uma biblioteca em javascript para construir interfaces inteligentes

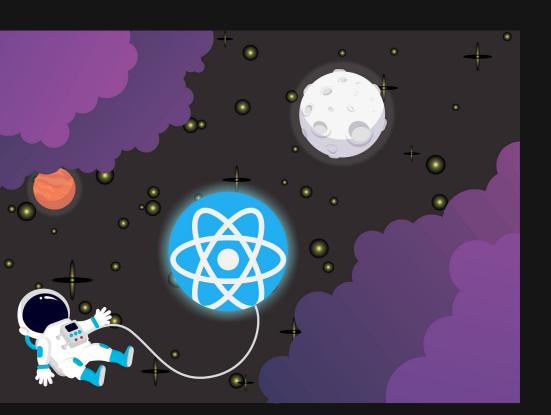


### {como é possível?}

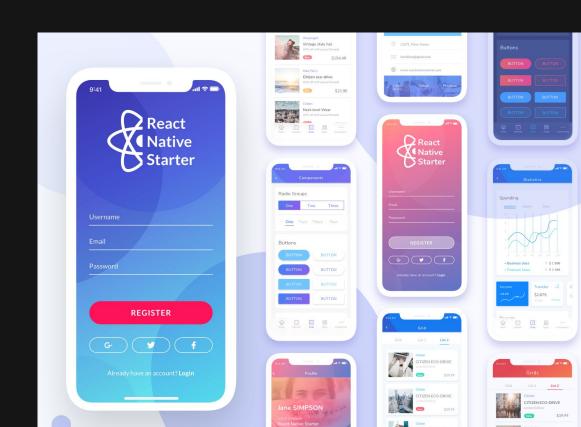
### Criar Componentes



### Gerenciar dados e estados



Utilizar os conhecimentos para desenvolvimento mobile com React Native



# {primeiros passos}

{ DOM }

**Document Object Model** 

{ JSX }

Uma sintaxe de javascript com HTML que é utilizada para descrever como a UI deve ser

# permite incorporar expressões

```
const name = "Josh Perez";
const element = <h1>Hello, {name}</h1>
ReactDOM.render(
  element,
  document.getElementById("root")
);
```

### ser utilizada dentro de funções, em loops e ifs

```
function getGreeting(user) {
   if (user) {
      return <h1>Hello, {formatName(user)}!</h1>
   }
   return <h1>Hello, Stranger.</h1>
}
```

# receber atributos

const element = <img src={user.avatarUrl}></img>

const element = <div tabIndex="0"></div>

## podem conter children

{ Props }

São propriedades de um componente que herdam valores para renderizar nos componentes

```
function Welcome(props) {
  return <h1>Hello, {props.name}</h1>;
const element = <Welcome name="Faisal Arkan" />;
ReactDOM.render(
 element,
 document.getElementById('root')
```

O componente que recebe props nunca deve

Props são somente para leitura!

alterá-las

## { revisão 1 }

#### { Function Components }

Componentes que são simplesmente uma função Javascript.

```
function Welcome(props) {
  return <h1>Hello, {props.name}</h1>;
}
```

mais fácil de testar

menor quantidade de código

melhoria de performance

#### { Class Components }

Componentes que estendem a classe Component do React.

Normalmente contém lógica, gerenciam estado e aceitam métodos do lifecycle do React.

```
class Person extends Component {
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = {
      myState: true
  render() {
    return (
      <div>
        <h1>Hello Person</h1>
      </div>
    );
export default Person;
```

```
class Welcome extends React.Component {
    render() {
        return <h1>Hello, {this.props.name}</h1>;
    }
}
```

#### { Class Components }

Componentes que estendem a classe Component do React.

Normalmente contém lógica, gerenciam estado e aceitam métodos do lifecycle do React.

#### { State }

São propriedades com valores dinâmicos que podem ser alterados com o método setState().

Elas são definidas no constructor() da classe de um componente e controladas por ele.

```
class Clock extends React.Component {
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = { date: new Date() };
  render() {
    return (
      <div>
        <h1>Hello, world!</h1>
        <h2>It is {this.state.date.toLocaleTimeString()}.</h2>
      </div>
ReactDOM.render(
  <Clock />,
 document.getElementById('root')
);
```

A cada mudança de estado o componente vai renderizar novamente

**ATENÇÃO:** 

setState() é um método assíncrono, ele agenda um update no estado do componente

#### **ERRADO:**

```
this.setState({
  counter: this.state.counter + this.props.increment,
});
```

#### **CERTO:**

```
this.setState((state, props) => ({
   counter: state.counter + props.increment
}));
```

#### { Class Components }

Componentes que estendem a classe Component do React.

Normalmente contém lógica, gerenciam estado e aceitam métodos do lifecycle do React.

{ Ciclo de Vida }

Funções que são executadas em diferentes momentos da "vida" do componente:

{ Revisão 2 }

**Props** x State

Function Component x Class Component

Quais são os métodos de lifecycle?

### { como? }

#### { setup do projeto - no github }

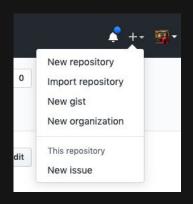
criar um novo repositório no github

copiar o link do repositório

navegar até onde você quer criar o projeto

iniciar o repositório de git local

adicionar o repositório remoto



#### { setup do projeto - no terminal }

```
instalar npm install -g create-react-app
npx create-react-app first-react-app
entrar na pasta first-react-app
```

#### { setup do projeto - no terminal }

```
adicionar o .gitignore

colocar o node_modules no gitignore

adicionar os arquivos

commitar os arquivos

mandar os arquivos do repositório local para o remoto
```

{ setup do projeto - no terminal }

yarn start ou npm start

### { thinking React }

https://reactjs.org/docs/thinking-in-react.html

# Começar com um mock

Imagine que já temos a API em JSON e o design da tela pelo nosso designer



### Os dados da nossa API são assim:

```
{category: "Sporting Goods", price: "$49.99", stocked: true, name: "Football"}, {category: "Sporting Goods", price: "$9.99", stocked: true, name: "Baseball"}, {category: "Sporting Goods", price: "$29.99", stocked: false, name: "Basketball"}, {category: "Electronics", price: "$99.99", stocked: true, name: "iPod Touch"}, {category: "Electronics", price: "$399.99", stocked: false, name: "iPhone 5"}, {category: "Electronics", price: "$199.99", stocked: true, name: "Nexus 7"}];
```

# 1 - Divida a UI em uma hierarquia de componentes

desenhe quadradinhos e dê nome à eles de acordo com os dados do seu JSON

Search		
Only sho	w products in sto	ock
Name	Price	
Sporting C	ioods	
Football	\$49.99	
Baseball	\$9.99	
Basketball	\$29.99	
Electronic	S	
iPod Touch	\$99.99	
iPhone 5	\$399.99	
Nexus 7	\$199.99	

#### Dica:

Nomenclatura deve ser clara sobre a função do componente!

Será que esse componente vai ser reutilizado?

Nome dos componentes é escrito em PascalCase

Pensar na funcionalidade!

#### Temos 5 componentes no nosso App



- FilterableProductTable (laranja): Contém a totalidade da tela
- SearchBar (azul): Recebe os dados do usuário
- ProductTable (verde): Mostra e filtra os resultados de acordo com o que for digitado no campo
- ProductCategoryRow (turquesa): Mostra o título de cada categoria
- ProductRow (vermelho): Mostra uma linha para cada produto

# Hierarquia

determinar a hierarquia dos componentes

FilterableProductTable

SearchBar

**ProductTable** 

**ProductCategoryRow** 

ProductRow

#### 2 - Construa uma versão estática em React

#### Dicas:

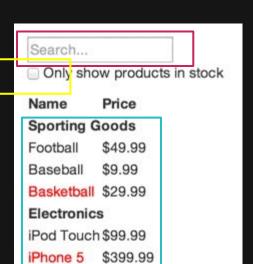
criar um arquivo de componentes para colocar todos seus componentes

não precisa ficar bonito! Desapegue das customizações usando css

as props devem vir do componente mais "externo" e ser passada para os childrens

# 3 - Identificar o mínimo de estado (valores dinâmicos) na UI

Comece pensando em todas as partes de dados ou informações que temos na aplicação



\$199.99

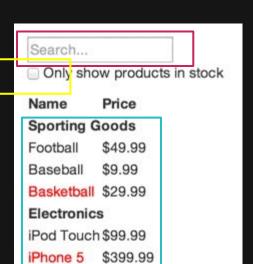
Nexus 7



Basketball \$29.99

## Será que meu dado deveria ser um state?

- 1. É passado por um parent via props?
- 2. Ele permanece inalterado ao longo do tempo?
- 3. Você pode calculá-lo com base em qualquer outro estado ou adereços no seu componente?



\$199.99

Nexus 7



Basketball \$29.99

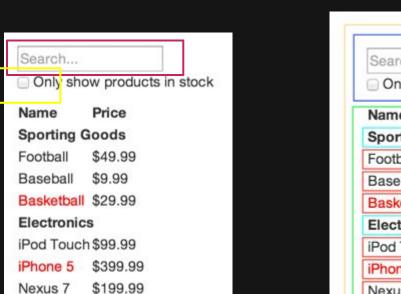
# vamos usar <mark>state</mark> para gerenciar

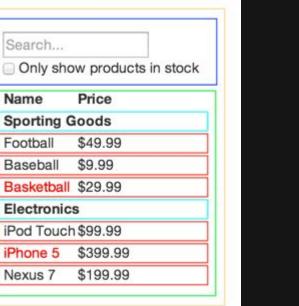
texto que o usuário digitou na busca o valor do checkbox

Dica: usar estado somente quando necessário!

#### 4 - Identificar onde o seu estado deve ficar

- 1. Encontrar quais componentes renderizam com base nesse state
- 2. Qual componente tem esses componentes como children e também faz uso desse state?
- 3. Vale a pena criar um componente para guardar meu estado?





## adicionar state na aplicação

adicione o estado inicial da aplicação na FilterableProductsTable e passe as variáveis do estado como props para os componentes que precisam delas

Dicas: o estado inicial é um objeto que fica dentro do construtor

não importa se a informação vem do state, para o componente que está recebendo ela é uma prop!

# página?

o que acontece se dermos um refresh na

# inicial do filtro para "ball"?

o que acontece se mudarmos o valor

#### 5 - Inverter o fluxo de dados

porque o React ignora o texto que estamos digitando na busca?

Para fazer com que a informação chegue do input na FilterableProductTable e altere seu estado precisamos usar callbacks

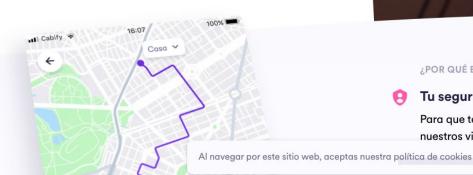
# bora praticar

- identificar quais componentes poderiam ser funções e transformá-los em functional components.
- customizar a aplicação, agora é hora de deixar bonito!
- praticar identificar os componentes dos sites

#### Más seguridad, mayor calidad y una ciudad a tu alcance

Conviértete en conductor y empieza a ganar dinero.

Conduce con nosotros





¿POR QUÉ ELEGIR CABIFY?

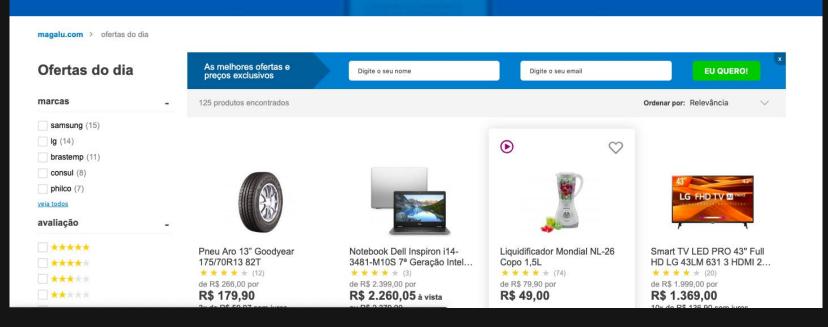
#### Tu seguridad es nuestra prioridad

Para que te muevas sin preocupaciones, todos nuestros viaies están geolocalizados y tanto los

os conductores están identificados.

#### #magalu

#### Quem busca Q Magalu se dá bem.



# Música para todos.

Milhões de músicas à sua escolha. E nem precisa de cartão de crédito.

**OBTENHA O SPOTIFY FREE** 



**EMPRESA** 

COMUNIDADES

LINKS ÚTEIS

Ajuda





T

# referências

https://medium.com/@Zwenza/functional-vs-class-components-in-react-231e3fbd7108

https://codepen.io/gaearon/pen/BwWzwm

https://reactjs.org/docs/thinking-in-react.html