

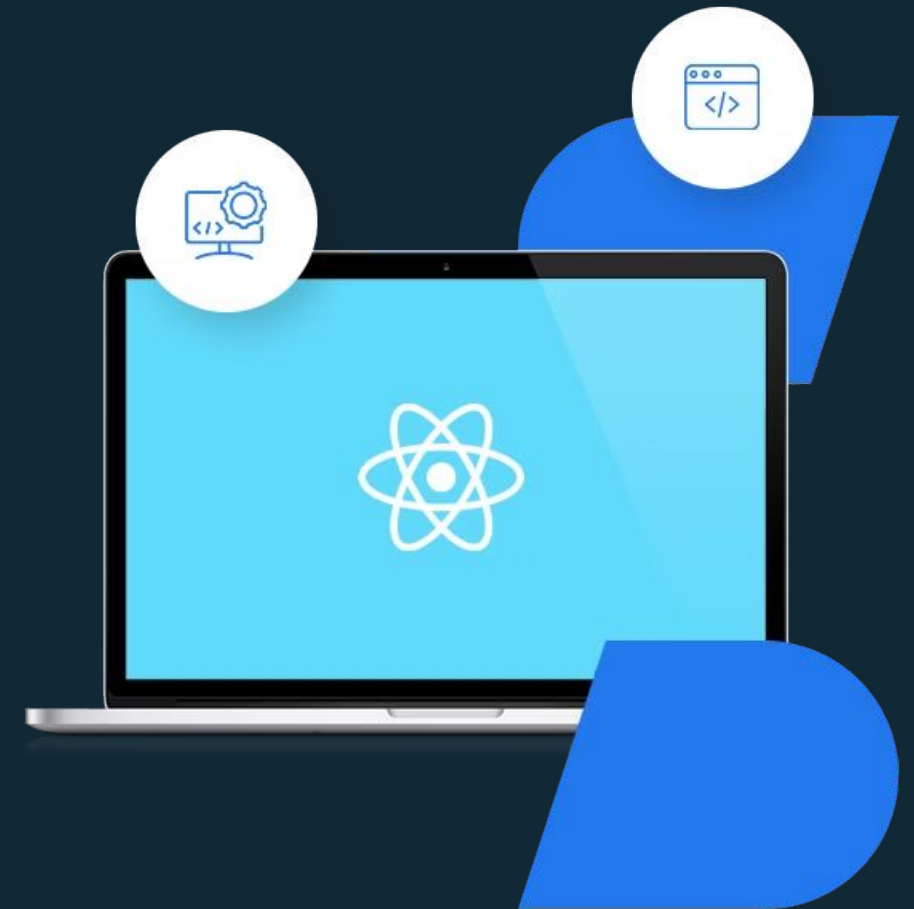
# Projeto de Interfaces com React

Bem-vindos!

Nesta disciplina, exploraremos a biblioteca JavaScript de código aberto, React, para o desenvolvimento de interfaces de usuário.



Prof. Kennedy Carvalho



# Utilizar Javascript para desenvolver aplicações ReactJS



## Linguagem Base

React é uma biblioteca Javascript, então dominar a linguagem é fundamental para trabalhar com o framework.



## Fundamentos Essenciais

Domine conceitos como variáveis, funções, objetos e arrays, pois eles são a base do desenvolvimento React.



## Resolução de Problemas

Entender a lógica de programação é crucial para diagnosticar e solucionar erros em seus projetos.

# 1.1 O que é o React?

1

## Biblioteca Javascript

React é uma biblioteca JavaScript de código aberto para a construção de interfaces de usuário. Ele é mantido pelo Facebook e pela comunidade.

2

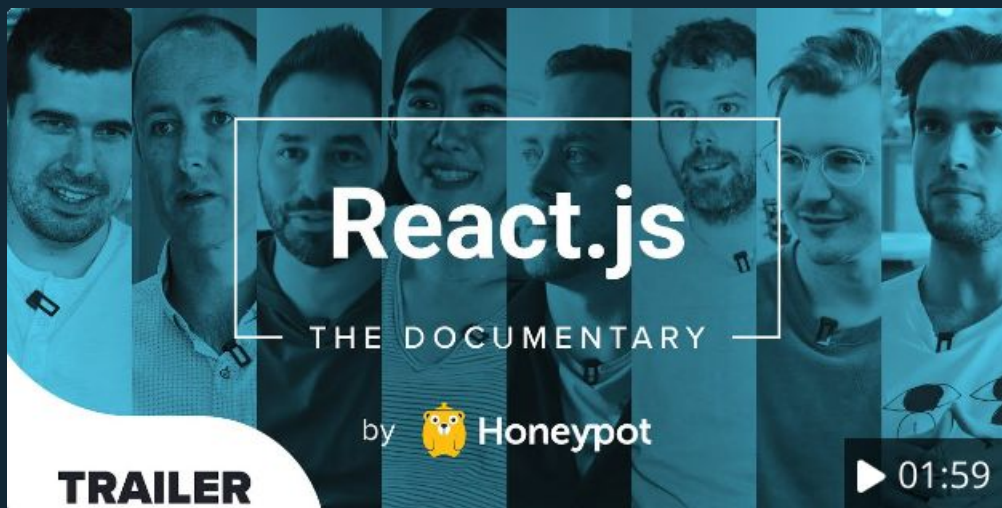
## Criar Interfaces

React permite criar interfaces de usuário complexas e interativas de forma simples e eficiente, por meio de seus componentes reutilizáveis.

3

## Modelo de Programação

Ele é baseado no conceito de componentes, que são blocos de construção independentes e reutilizáveis.



 YouTube



## React.js: The Documentary [OFFICIAL TRAILER]

These days, React is everywhere – even the Honeypot team uses it! But were you paying attention a decade ago when React was first open-sourced? The...

# 1.2 Conhecer o histórico do ReactJs

1

2011

Facebook lança o React como uma biblioteca interna para seus projetos.

2

2013

O React é disponibilizado como código aberto, tornando-se acessível a todos os desenvolvedores.

3

2015

O React Native é lançado, permitindo que os desenvolvedores criem aplicativos móveis com a mesma base de código do React.

4

[2023, 2024, 2025]

O React continua a ser uma das bibliotecas JavaScript mais populares, com uma comunidade ativa e em constante crescimento.

# 1.2.1 Vantagens do React

1

## Reutilização de código

Componentes React podem ser reutilizados em diferentes partes da aplicação, reduzindo o código repetitivo e melhorando a organização.

2

## Performance aprimorada

O mecanismo de renderização virtual do React otimiza as atualizações na interface, garantindo uma experiência rápida e fluida.

3

## Facilidade de teste

A estrutura modular do React facilita a escrita de testes unitários para componentes individuais, tornando o desenvolvimento mais robusto.

4

## Comunidade ativa

React possui uma grande e ativa comunidade de desenvolvedores, oferecendo suporte, bibliotecas e exemplos para ajudar na criação de aplicações.



## 1.2.2 Arquitetura do React

O React usa uma arquitetura de componentes para desenvolver interfaces de usuário.

Cada componente é uma unidade independente que representa uma parte da interface.

Componentes do React são funções Javascript.



Os componentes são organizados em uma hierarquia, onde componentes pai podem passar dados para componentes filho através de props (propriedades).

# 1.3 Como começar uma aplicação ReactJs no Repl.it

1

## Criar uma nova conta

O primeiro passo é criar uma conta gratuita no Repl.it, uma plataforma online de desenvolvimento que facilita o aprendizado de programação.

2

## Criar um novo Repl

Após o login, crie um novo Repl selecionando "Create Repl" e escolhendo a opção "React".

3

## Escrever código React

O Repl.it já fornece um ambiente de desenvolvimento configurado com React, pronto para você começar a escrever seu código.

4

## Executar a aplicação

Para executar sua aplicação React, clique no botão "Run" no canto superior direito do Repl.



## 1.4 O uso das diretivas "let" e "const" para declarar variáveis em uma aplicação React

1

### A diretiva 'let'

A diretiva 'let' é utilizada para declarar variáveis que podem ser reatribuídas com novos valores ao longo do código. A reatribuição permite atualizar o valor de uma variável de acordo com as necessidades da aplicação.

2

### A diretiva 'const'

A diretiva 'const' é utilizada para declarar variáveis cujo valor não pode ser alterado após a sua inicialização. A 'const' garante que o valor da variável permaneça inalterado, evitando erros de modificação não intencionais.

3

### Utilizando diretivas em React

A aplicação de 'let' e 'const' em componentes React simplifica a gestão de dados. Ao declarar variáveis com 'const', asseguramos a imutabilidade e a previsibilidade do código. Ao utilizar 'let', podemos atualizar os valores das variáveis de forma organizada.

# 1.5 O uso de valores primitivos em uma aplicação ReactJs

1

## Números

Utilizados para representar quantidades.

2

## Strings

Sequências de caracteres, utilizadas para representar texto.

3

## Booleanos

Representam verdadeiro ou falso.

4

## Undefined

Indica que uma variável não foi inicializada.

5

## Null

Representa a ausência intencional de um valor.

Os valores primitivos são os blocos de construção básicos em Javascript. Eles são utilizados para representar dados simples e imutáveis, o que significa que o seu valor não pode ser alterado diretamente. Os valores primitivos são frequentemente utilizados em aplicações React para armazenar informações essenciais.