



Instalando o Node.js

[O que é o Node.js](#)

[Node.js & React](#)

[Instalando o Node.js](#)

[Verificando a instalação](#)

O que é o Node.js

- O **JavaScript** é uma linguagem de programação que os navegadores usam para tornar os sites interativo;
 - Quando você visita um site, o navegador executa o código JavaScript para fazer coisas como exibir imagens, animações, formulários e muito mais.
- Para usar o JavaScript para criar aplicativos que não são apenas sites, como, por exemplo, aplicativos de mensagens, redes sociais ou até mesmo jogos online, é preciso do Node.js;
- O **Node.js** é como um assistente que permite que o JavaScript funcione fora do navegador, como em um computador (através do nosso terminal, por exemplo) ou servidor;
- O Node.js é como um “superpoder” para o JavaScript, permitindo que ele funcione em servidores e computadores;
- O Node.js é construído sobre o **mecanismo V8**, que é o mesmo motor de JavaScript usado pelo Google Chrome;
 - Imagine o V8 como o coração do Node.js;
 - Ele interpreta e executa o código JavaScript de maneira rápida e eficiente;

- Quando dizemos que o Node.js é uma “plataforma JavaScript construída no mecanismo V8 do Chrome”, estamos dizendo que ele usa o mesmo motor que o Chrome usa para executar JavaScript.
 - Só estamos mudando o ambiente em que isso acontece

Node.js & React


- O **Node.js** é uma parte essencial do ecossistema do **React**;
- **Ambiente de Execução JavaScript:**
 - O React é uma biblioteca JavaScript para construir interfaces de usuário;
 - Para executar aplicativos React, você precisa de um ambiente de execução JavaScript;
 - O Node.js é uma plataforma que permite executar código JavaScript fora do navegador, ou seja, no servidor;
 - Ele fornece o ambiente necessário para executar aplicativos React no lado do servidor.
- **create-react-app** ou **vite** :
 - São ferramentas que facilitam a criação de novos projetos React com uma estrutura inicial;
 - Ele usa o Node.js para criar e gerenciar o projeto, instalar dependências e executar o servidor de desenvolvimento.
- **Gerenciamento de Pacotes:**
 - O Node.js inclui o **npm** (Node Package Manager), que é usado para instalar e gerenciar pacotes (bibliotecas) JavaScript;
 - Ao criar um novo projeto React, o **npm** é usado para instalar as dependências necessárias, como o próprio React e outras bibliotecas;
 - Uma **dependência de projeto** é um pedaço de código criado por outras pessoas que você usa no seu próprio projeto.
 - Essas dependências podem ser bibliotecas, frameworks ou ferramentas que tornam o seu trabalho mais fácil.
- **Desenvolvimento Local:**

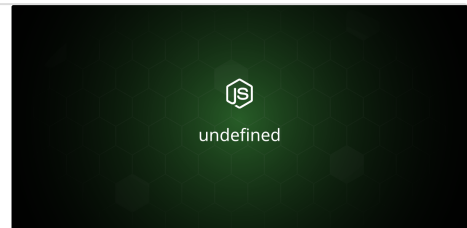
- Durante o desenvolvimento, o Node.js permite que você execute um servidor local para testar seu aplicativo React;
- O servidor local recarrega automaticamente quando você faz alterações no código, tornando o processo de desenvolvimento mais eficiente.
- O Node.js fornece o ambiente de execução necessário para criar, testar e executar aplicativos React.

Instalando o Node.js

Node.js

Node.js® is a JavaScript runtime built on Chrome's V8 JavaScript engine.

 <https://nodejs.org/en>



Verificando a instalação

Após a instalação, você terá acesso ao executável `node` no terminal. Para verificar se o Node.js foi instalado corretamente, execute o seguinte comando:

```
node -v
```