

UNAMA

Front End ROMULO CEZAR

Frameworks e bibliotecas front-end

Vamos falar sobre o uso de **frameworks e bibliotecas front-end** como **React, Angular e Vue.js** para criar aplicações web modernas, eficientes e de fácil manutenção.

Essas ferramentas são amplamente utilizadas no mercado e ajudam a superar desafios comuns do desenvolvimento com JavaScript puro, como escalabilidade, organização e produtividade.

Dominar essas tecnologias permitirá que você:

- Crie aplicações web de alta qualidade;
- Otimize o tempo de desenvolvimento.

Biblioteca React

Entre as ferramentas destacadas, o **React** é uma das mais populares e relevantes.

O **React** é uma biblioteca front-end conhecida por sua **componentização**, que permite dividir a interface em **componentes reutilizáveis**.

Essa abordagem facilita a criação de interfaces complexas de forma **modular** e simples **manutenção**.

Framework Angular:

O **Angular**, mantido pelo Google, é um framework JavaScript amplamente usado no desenvolvimento de aplicações web. Ele usa uma abordagem baseada em **componentes reutilizáveis**, o que facilita a criação de interfaces complexas de forma **modular** e fácil **manutenção**.

Um exemplo prático de uso é a criação de um **formulário de cadastro de usuários** por meio de um componente chamado UserForm, que pode ser reutilizado em diferentes partes da aplicação.

Framework Vue.js

O **Vue.js** é um framework JavaScript **de código aberto**, conhecido por sua **sintaxe simples e intuitiva**, o que facilita a criação de **interfaces interativas**. Assim como outros frameworks modernos, ele usa uma abordagem baseada em **componentes reutilizáveis e independentes**, permitindo construir interfaces complexas de forma **modular** e fácil **manutenção**.

Exemplo prático do Vue.js é a criação de um **sistema de tarefas**, onde cada parte da interface pode ser representada por um componente específico, facilitando a organização e reuso do código.

Exercícios

Questão 1 – Vue.js

Qual das opções abaixo representa uma característica principal do Vue.js?

- A) Utiliza exclusivamente TypeScript para desenvolvimento
- B) É mantido pela Microsoft
- C) Possui uma sintaxe simples e intuitiva
- D) Não permite reutilização de componentes
- E) É um framework back-end

1 - Resposta correta: C

Questão 2 – Angular

O que é necessário para começar a desenvolver com Angular?

- A) Apenas conhecimento básico de HTML
- B) Conhecimento sólido de JavaScript e TypeScript
- C) Instalar o Node.js e usar jQuery
- D) Criar arquivos .php para os componentes
- E) Utilizar exclusivamente CSS Grid

2 - Resposta correta: B

Questão 3 – React

Qual é a principal abordagem utilizada pelo React para construir interfaces?

- A) Programação orientada a eventos
- B) Componentização
- C) Templates HTML puros
- D) Classes CSS reutilizáveis
- E) Manipulação direta do DOM

3 - Resposta correta: B

Questão 4 – Vue.js

Qual é o tipo de projeto que pode ser facilmente desenvolvido com Vue.js?

- A) Aplicações de linha de comando
- B) Sistemas operacionais
- C) Interfaces de usuário interativas
- D) Drivers de dispositivos
- E) Aplicações desktop com C++

4 - Resposta correta: C

Questão 5

Qual dos conceitos abaixo é fundamental para o desenvolvimento com Angular?

- A) Hooks
- B) Serviços, módulos e componentes
- C) Middleware
- D) Promises e callbacks
- E) WebSockets

5 - Resposta correta: B