

REVISÃO FRONT END FRAMEWORKS

1. Qual é a principal vantagem do React-Bootstrap na integração com o React?

- A) Permite o uso de componentes do Bootstrap de maneira otimizada
- B) Não requer instalação de dependências
- C) É uma biblioteca exclusiva para projetos simples
- D) Substitui completamente o Bootstrap

2. Qual comando é utilizado para instalar o React-Bootstrap?

- A) npm install bootstrap react-bootstrap
- B) npm install react-bootstrap
- C) npm install react-bootstrap bootstrap
- D) npm install bootstrap

3. O que o cabeçalho 'Access-Control-Allow-Origin: *' permite no back-end PHP?

- A) Permite acesso a recursos da API PHP de qualquer origem
- B) Bloqueia acessos de origens externas
- C) Permite apenas acessos de uma origem específica
- D) Desabilita o CORS

4. Qual método HTTP é mais apropriado para enviar dados sensíveis como senhas e e-mails?

- A) GET
- B) POST
- C) PUT
- D) DELETE

5. Qual é a função do Axios no front-end?

- A) Gerar componentes React
- B) Estilizar componentes com CSS
- C) Conectar ao banco de dados
- D) Enviar requisições HTTP para o back-end

6. Qual é a principal característica do React?

REVISÃO FRONT END FRAMEWORKS

- A. O React é uma linguagem de programação.
- B. O React é um banco de dados.
- C. O React é uma ferramenta de design gráfico.
- D. O React é uma biblioteca de código aberto amplamente utilizada para o desenvolvimento de aplicações front-end baseadas em componentes.
- E. O React é um sistema operacional.

7. Quais são as vantagens do Vite em comparação com ferramentas tradicionais?

- A. O Vite não utiliza módulos ES.
- B. O Vite é mais lento que o Webpack.
- C. O Vite não é compatível com frameworks JavaScript modernos.
- D. O Vite melhora o tempo de inicialização no desenvolvimento ao servir os módulos diretamente para o navegador.
- E. O Vite exige configuração extensa e inicialização complexa.

8. O que acontece se o CSS do Bootstrap não for importado corretamente no React-Bootstrap?

- A. Os componentes não terão comportamentos.
- B. Os componentes do React-Bootstrap não poderão ser utilizados.
- C. Caso o Bootstrap não seja importado corretamente, a aplicação não será afetada, mas os estilos não serão aplicados.
- D. A aplicação será mais lenta.
- E. A aplicação não funcionará.

9. O React é uma das bibliotecas JavaScript mais conhecidas no mercado de desenvolvimento front-end. Criado pelo Facebook em 2011 e transformado em código aberto em 2013, o React baseia-se no uso de componentes e na sintaxe JSX. Ele é amplamente utilizado por milhões de desenvolvedores e suporta aplicativos de empresas renomadas como Netflix, Pinterest, Reddit e UberEats. Além disso, apresenta diversas vantagens, como atualizações rápidas e reutilização de componentes. Contudo, apresenta algumas limitações, como a complexidade da sintaxe JSX e uma documentação considerada insuficiente por alguns.

Com base no texto, avalie as afirmações abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- I. O React é uma biblioteca de código aberto amplamente utilizada para o desenvolvimento de aplicações front-end baseadas em componentes, com o suporte de uma comunidade ativa.
- II. Entre as vantagens do React estão a compatibilidade com diversas bibliotecas JavaScript e a reutilização de componentes de código.
- III. Uma das principais dificuldades para novos usuários do React está na ausência completa de documentação, o que torna a ferramenta inadequada para iniciantes.
- IV. Quase 80% dos desenvolvedores que utilizaram o React relataram uma experiência positiva, indicando sua popularidade no mercado.

REVISÃO FRONT END FRAMEWORKS

- A) Apenas as afirmações I, II e III estão corretas.
 - B) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
 - C) Apenas as afirmações II e IV estão corretas.
 - D) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
 - E) Todas as afirmações estão corretas.
-

10. O Vite é uma ferramenta de desenvolvimento front-end moderna criada para proporcionar um ambiente rápido e eficiente no desenvolvimento de projetos web. Comparado a ferramentas tradicionais como o Webpack, o Vite se destaca por sua simplicidade, velocidade e aproveitamento das capacidades modernas dos navegadores. Durante o desenvolvimento, o Vite utiliza módulos ES para compilar e carregar apenas os arquivos necessários, enquanto na fase de build emprega o Rollup para otimizar o código para produção.

Com base nas características do Vite, avalie as afirmações abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- I. O Vite melhora o tempo de inicialização no desenvolvimento ao servir os módulos diretamente para o navegador, evitando a compilação de arquivos desnecessários.
 - II. Assim como ferramentas tradicionais, o Vite exige configuração extensa e inicialização complexa, especialmente em projetos baseados em frameworks modernos como React e Vue.js.
 - III. Na fase de produção, o Vite utiliza o Rollup para agrupar e otimizar o código, garantindo eficiência e desempenho.
 - IV. O Vite não é compatível com frameworks JavaScript modernos, sendo mais indicado para projetos simples sem dependências externas.
- A) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
 - B) Apenas as afirmações I e IV estão corretas.
 - C) Apenas a afirmação II está correta.
 - D) Apenas as afirmações I, III e IV estão corretas.
 - E) Todas as afirmações estão corretas.
-

11. Um desenvolvedor deseja iniciar um projeto React utilizando o Vite. Para isso, ele deve seguir uma sequência de passos no terminal para criar, configurar e iniciar o ambiente de desenvolvimento.

Com base nos passos descritos, ordene corretamente a sequência necessária para a instalação e configuração do React com o Vite:

REVISÃO FRONT END FRAMEWORKS

Passos:

1. Navegue até o diretório do projeto criado utilizando o comando `cd nome-do-projeto`.
2. Certifique-se de que o Node.js está instalado, pois ele é necessário para o funcionamento do Vite.
3. No terminal, execute o comando `npm create vite@latest nome-do-projeto` e escolha "React" como framework durante a configuração.
4. Inicie o servidor de desenvolvimento com o comando `npm run dev`.
5. Após criar o projeto, instale todas as dependências utilizando o comando `npm install`.

Alternativas:

- A) 2 → 3 → 1 → 5 → 4
- B) 3 → 2 → 5 → 1 → 4
- C) 2 → 3 → 5 → 1 → 4
- D) 3 → 5 → 1 → 4 → 2
- E) 2 → 5 → 3 → 1 → 4

12. O React-Bootstrap é uma biblioteca que combina as funcionalidades do React com o design responsivo e os estilos pré-construídos do Bootstrap. Essa integração proporciona vantagens para o desenvolvimento de aplicações web modernas, como maior produtividade e consistência no design.

Com base nas informações sobre o React-Bootstrap e suas vantagens no desenvolvimento de aplicações, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta:

I. O React-Bootstrap oferece a possibilidade de usar diretamente os componentes estilizados do Bootstrap dentro do JSX, sem a necessidade de escrever classes CSS no HTML. Isso facilita a criação de interfaces de usuário consistentes sem depender de arquivos CSS externos.

II. A modularidade dos componentes no React é um dos principais benefícios dessa integração, pois permite que as interfaces sejam atualizadas ou modificadas sem afetar a estrutura existente, facilitando a manutenção de sistemas grandes e complexos.

III. A combinação do React com o Bootstrap resulta em aplicações com um design visual consistente e escalável, porém apresenta limitações em relação ao design responsivo, uma vez que o Bootstrap não oferece suporte nativo para adaptação automática a diferentes tamanhos de tela.

IV. Tanto o React quanto o Bootstrap possuem comunidades grandes e bem estabelecidas, com vasta documentação e recursos, o que facilita a aprendizagem e a resolução de problemas, além de oferecer suporte para a escalabilidade e evolução dos projetos ao longo do tempo.

REVISÃO FRONT END FRAMEWORKS

V. O uso do React-Bootstrap não exige conhecimentos prévios de React, pois o Bootstrap se adapta automaticamente a todos os tipos de componentes React, tornando o aprendizado da biblioteca mais simples para iniciantes.

Alternativas:

- A) Apenas as afirmações I, II, IV e V estão corretas.
- B) Apenas as afirmações I, II, III e IV estão corretas.
- C) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
- D) Apenas as afirmações II, III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmações estão corretas.

13. O React-Bootstrap é uma biblioteca que permite o uso dos componentes do Bootstrap de maneira otimizada dentro de projetos React. A integração entre React e Bootstrap proporciona várias vantagens para o desenvolvimento de interfaces responsivas e estilizadas.

Com base nas etapas de instalação e configuração do React-Bootstrap, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. A instalação do React-Bootstrap envolve o uso do comando `npm install react-bootstrap bootstrap`, o qual baixa automaticamente as dependências necessárias, incluindo tanto a biblioteca do React-Bootstrap quanto os arquivos de estilo do Bootstrap.
- II. Ao importar o React-Bootstrap, é necessário adicionar o arquivo CSS do Bootstrap manualmente, utilizando a linha `import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css'`; no arquivo principal da aplicação React, o que garante que os estilos globais do Bootstrap sejam aplicados corretamente em todos os componentes.
- III. O React-Bootstrap não depende da instalação do Bootstrap, pois ele já inclui todos os arquivos de estilo necessários para o correto funcionamento de seus componentes, tornando a instalação do Bootstrap desnecessária.
- IV. Quando se utiliza o React-Bootstrap, a configuração do CSS do Bootstrap pode ser feita de maneira opcional, já que o React-Bootstrap fornece uma versão compacta dos estilos que se adapta automaticamente às necessidades de cada componente.
- V. Após a instalação do React-Bootstrap e a importação do CSS do Bootstrap, os componentes do React-Bootstrap podem ser utilizados diretamente no JSX da aplicação sem a necessidade de importar os arquivos de estilo novamente, desde que a configuração inicial tenha sido feita corretamente.
- VI. Caso o Bootstrap não seja importado corretamente, a aplicação não será afetada, uma vez que o React-Bootstrap funcionará sem os estilos CSS, mas com os comportamentos e interações dos componentes ainda disponíveis.

Alternativas:

- A) Apenas as afirmações I, II, V e VI estão corretas.
- B) Apenas as afirmações I, II e V estão corretas.

REVISÃO FRONT END FRAMEWORKS

- C) Apenas as afirmações II, V e VI estão corretas.
- D) Apenas as afirmações I, III, V e VI estão corretas.
- E) Apenas as afirmações I, II, IV e V estão corretas.

14. O código abaixo foi escrito para demonstrar a utilização do componente Button do React-Bootstrap em uma aplicação React. Além disso, assume-se que o arquivo CSS do Bootstrap foi importado corretamente em main.jsx. Analise as afirmações relacionadas ao código fornecido e assinale a alternativa correta:

```
import {Button} from 'react-bootstrap';

function App() {
  const text = 'Exercício de Botão';

  return (
    <div>
      <h1>{text}</h1>
      <br/>
      <Button variant="primary">Primary</Button>
    </div>
  );
}

export default App;
```

Considerando que o CSS do Bootstrap foi importado corretamente em main.jsx com a linha:

```
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
```

- I. O componente Button foi importado corretamente de react-bootstrap, e sua utilização no JSX da aplicação está apropriada para renderizar um botão com o estilo "primary" do Bootstrap.
- II. O código está correto, e o estilo do botão será aplicado corretamente, já que o arquivo CSS do Bootstrap foi importado corretamente em main.jsx, garantindo que os estilos do Bootstrap sejam aplicados globalmente.

REVISÃO FRONT END FRAMEWORKS

- III. O código exibirá o texto "Exercício de Botão" e um botão estilizado com a classe CSS `primary` do Bootstrap, como esperado.
- IV. A linha `<Button variant="primary">Primary</Button>` cria um botão, mas o estilo do Bootstrap não será aplicado corretamente, pois o `variant="primary"` é uma propriedade específica do React-Bootstrap e só terá efeito se o React-Bootstrap for instalado corretamente.
- V. O código está correto, mas o componente `Button` pode ser substituído por um botão padrão HTML (`<button>`) sem perda de funcionalidade, já que o React-Bootstrap oferece uma funcionalidade mais avançada e estilizada para botões.

Alternativas:

- A) Apenas as afirmações I, II e III estão corretas.
- B) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
- C) Apenas as afirmações I, III e IV estão corretas.
- D) Apenas as afirmações II, IV e V estão corretas.
- E) Todas as afirmações estão corretas.
-

15. Em um sistema web que utiliza a integração entre o back-end em PHP com PDO e o front-end em React, foram descritos os processos de criação, edição, atualização e exclusão de usuários. O front-end realiza chamadas HTTP para o back-end utilizando a biblioteca Axios, e o back-end PHP, utilizando PDO, comunica-se com o banco de dados para manipular os dados do usuário.

Com base nesse cenário, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. O uso do Axios no front-end é fundamental para realizar as requisições HTTP necessárias para criar, editar, atualizar e deletar usuários no sistema, facilitando a comunicação com o back-end PHP.
- II. O código `header("Access-Control-Allow-Origin: *");` no back-end PHP é utilizado para permitir que o front-end acesse os recursos da API PHP, independentemente da origem, garantindo o funcionamento correto das requisições entre diferentes domínios.
- III. O método `addUser` do back-end PHP recebe dados do front-end para criar um novo usuário no banco de dados, e a requisição é feita utilizando o método GET, que é mais apropriado para envio de dados sensíveis como senhas e e-mails.
- IV. O método `editUser` no back-end PHP retorna os dados de um usuário específico para o front-end, permitindo que sejam exibidos em um formulário para edição. Esse processo utiliza o método POST, que é o mais adequado para solicitações que recuperam informações de uma API.
- V. O método `deleteUser` do front-end envia uma requisição ao back-end PHP para remover um usuário do banco de dados. O método DELETE é usado, o que é adequado para essa operação de remoção de recursos.

REVISÃO FRONT END FRAMEWORKS

Alternativas:

- A) Apenas as afirmações I, II e V estão corretas.
- B) Apenas as afirmações II, IV e V estão corretas.
- C) Apenas as afirmações I, III e V estão corretas.
- D) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmações estão corretas.

16. Considere um sistema web onde o back-end é desenvolvido em PHP utilizando PDO para manipulação de banco de dados e o front-end é desenvolvido em React com Axios para comunicação com o servidor. No sistema, o front-end realiza operações como adicionar, editar, atualizar e excluir usuários.

Com base nesse cenário, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. O Axios no front-end é utilizado para enviar requisições HTTP para o back-end, permitindo que o front-end se comunique com o back-end para realizar operações como adicionar e excluir usuários.
- II. A linha header("Access-Control-Allow-Origin: *"); no PHP é necessária para permitir que o front-end acesse a API do back-end, especialmente quando estão em domínios diferentes, habilitando o CORS.
- III. O método POST é o mais adequado para enviar dados como o nome e a senha do usuário no momento de sua criação, já que POST envia dados no corpo da requisição.
- IV. O método DELETE é utilizado no front-end para excluir um usuário, e o back-end PHP executa a remoção no banco de dados utilizando o método GET.
- V. O método PUT é geralmente utilizado para obter dados de um usuário específico para edição, enquanto o POST é utilizado para salvar os dados no banco.

Alternativas:

- A) Apenas as afirmações I, II e III estão corretas.
 - B) Apenas as afirmações II, IV e V estão corretas.
 - C) Apenas as afirmações I, III e IV estão corretas.
 - D) Apenas as afirmações I, II e V estão corretas.
 - E) Todas as afirmações estão corretas.
-

17. Em uma aplicação web onde o back-end é desenvolvido em PHP e o front-end é implementado com React (rodando com Vite), é necessário configurar cabeçalhos HTTP para controlar o compartilhamento de recursos entre diferentes origens (domínios ou portas). Um

dos cabeçalhos importantes para esse controle é o Access-Control-Allow-Methods, que define os métodos HTTP permitidos para as requisições.

Com base nas informações sobre CORS e cabeçalhos HTTP, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. O cabeçalho Access-Control-Allow-Methods: POST especifica que o servidor do back-end aceita apenas requisições do tipo POST vindas de origens diferentes (cross-origin), ou seja, o servidor não aceitará outros métodos como GET, PUT, ou DELETE de domínios externos.
- II. O cabeçalho Access-Control-Allow-Methods: POST deve ser configurado para permitir que o front-end envie requisições apenas do tipo POST, limitando a interação com a API a esse método específico, sem a possibilidade de usar métodos como GET, PUT, ou DELETE.
- III. O cabeçalho Access-Control-Allow-Methods permite que o servidor defina os métodos HTTP que são aceitos em requisições vindas de origens externas, garantindo maior segurança ao limitar as operações que podem ser realizadas sobre os recursos da API.
- IV. O cabeçalho Access-Control-Allow-Methods: POST não permite o uso de outros métodos HTTP, como GET, PUT ou DELETE, mas ao incluir apenas POST, garante que apenas operações de criação de recursos sejam permitidas a partir de origens externas.
- V. A configuração correta do cabeçalho Access-Control-Allow-Methods deve abranger todos os métodos necessários para a funcionalidade completa da API, como GET, POST, PUT, DELETE, dependendo das operações que a API precisa suportar.

Alternativas:

- A) Apenas as afirmações I, III e V estão corretas.
- B) Apenas as afirmações II, III e IV estão corretas.
- C) Apenas as afirmações I, II e V estão corretas.
- D) Apenas as afirmações II, IV e V estão corretas.
- E) Todas as afirmações estão corretas.