



Curso de JavaScript para Iniciantes: Fundamentos e Prática

EXERCÍCIOS

MÓDULO 7

LEANDRO OLIVEIRA

LECONNECT

<https://leconnect.online/>

Exercícios do Módulo 7 - Introdução ao AJAX e Manipulação de Dados Assíncronos

Conteúdo base

1. Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)
2. Manipulação de dados JSON
3. Uso de APIs para obter dados externos

Preparado para começar?

Nesta lista, você encontrará 20 exercícios com diversos tipos de abordagem. São elas: verdadeiro ou falso, única escolha, múltipla escolha e abertos (resposta livre). Ao final da lista, você encontrará as respostas.

Exercício 1:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Verdadeiro ou Falso

Pergunta: O AJAX permite que as páginas da web sejam atualizadas de forma assíncrona, ou seja, sem precisar recarregar toda a página.

Exercício 2:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Única escolha

Pergunta: Qual é a função principal do objeto XMLHttpRequest em AJAX?

- a) Fazer solicitações HTTP assíncronas.
- b) Criar elementos HTML dinamicamente.
- c) Manipular dados JSON.
- d) Validar formulários.

Exercício 3:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Preencha as lacunas

Pergunta: Complete o código JavaScript abaixo para criar uma instância do objeto XMLHttpRequest e definir uma função de callback para lidar com a resposta da solicitação:

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
xhr._____ = function() {
  if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
    // Tratar a resposta da solicitação aqui
  }
};
```

Exercício 4:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Múltiplas escolhas

Pergunta: O que significa JSON em JavaScript?

- a) JavaScript Object Notation (Notação de Objetos JavaScript).
- b) Java Source Object Notation (Notação de Objetos Java).
- c) JavaScript Original Numbers (Números Originais JavaScript).
- d) Java Scripted Object Nodes (Nós de Objetos Java Scriptados).

Exercício 5:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Descreva o que é JSON e como ele é representado em JavaScript.

Exercício 6:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Verdadeiro ou Falso

Pergunta: JSON é uma forma de representar dados estruturados em texto que é independente de linguagem e fácil de ler e escrever.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Exercício 7:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Única escolha

Pergunta: Qual método é usado para converter um objeto JavaScript em uma string JSON?

- a) JSON.stringify()
- b) JSON.parse()
- c) JSON.convert()
- d) JSON.stringifyJSON()

Exercício 8:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Preencha as lacunas

Pergunta: Complete o código JavaScript abaixo para converter o objeto "dados" em uma string JSON:

```
const dados = { nome: "João", idade: 25 };  
const dadosJSON = _____(_____);
```

Exercício 9:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Descreva o que é uma API e como ela pode ser usada para obter dados externos em uma aplicação web.

Exercício 10:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Verdadeiro ou Falso

Pergunta: Uma API é uma interface que permite que diferentes sistemas de software interajam entre si.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Exercício 11:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Única escolha

Pergunta: Qual método é usado em JavaScript para fazer uma solicitação HTTP GET para uma API?

- a) fetch()
- b) get()
- c) request()
- d) send()

Exercício 12:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Explique o que é AJAX e como ele funciona em uma aplicação web.

Exercício 13:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Verdadeiro ou Falso

Pergunta: O objeto XMLHttpRequest em AJAX é usado apenas para fazer solicitações HTTP GET.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Exercício 14:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Preencha as lacunas

Pergunta: Complete o código JavaScript abaixo para fazer uma solicitação HTTP GET para a API "https://api.example.com/data" usando o método fetch():

```
fetch("_____").then(response => {  
  // Tratar a resposta da API aqui  
});
```

Exercício 15:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Única escolha

Pergunta: O que significa o acrônimo API?

- a) Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicativos).
- b) Advanced Programming Interface (Interface de Programação Avançada).
- c) Application Product Interface (Interface de Produto de Aplicativos).
- d) Automatic Programmed Interface (Interface Programada Automaticamente).

Exercício 16:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Múltiplas escolhas

Pergunta: JSON é uma forma de representar dados estruturados em texto que é independente de linguagem e fácil de ler e escrever.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Exercício 17:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Cite exemplos de APIs populares que podem ser usadas para obter dados externos em uma aplicação web.

Exercício 18:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Única escolha

Pergunta: O que é uma solicitação assíncrona em AJAX?

- a) É uma solicitação que é feita por uma aplicação web ao servidor para obter dados externos.
- b) É uma solicitação que é feita por um usuário ao clicar em um botão na página web.
- c) É uma solicitação que é feita de forma independente, sem interromper a execução do resto do código da página web.
- d) É uma solicitação que é feita ao servidor, mas que bloqueia a execução do código da página web até que a resposta seja recebida.

Exercício 19:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Preencha as lacunas

Pergunta: Complete o código JavaScript abaixo para enviar uma solicitação HTTP POST assíncrona para a API "https://api.example.com/save" com dados no formato JSON:

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
xhr._____ = "POST";
xhr._____ = "https://api.example.com/save";
xhr.setRequestHeader("Content-Type", "application/json");
xhr.onreadystatechange = function() {
  if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
    // Tratar a resposta da API aqui
  }
};
const data = { nome: "Maria", idade: 30 };
const dataJSON = JSON.stringify(data);
xhr.send(dataJSON);
```

Exercício 20:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Crie um código JavaScript que receba uma string JSON como entrada e a converta em um objeto JavaScript.

Respostas

Exercício 1:

Resposta: Verdadeiro

Exercício 2:

Resposta: a) Fazer solicitações HTTP assíncronas.

Exercício 3:

Resposta:

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
xhr.onreadystatechange = function() {
  if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
    // Tratar a resposta da solicitação aqui
  }
};
```

Exercício 4:

Resposta: a) JavaScript Object Notation (Notação de Objetos JavaScript).

Exercício 5:

Resposta: JSON (JavaScript Object Notation) é uma forma de representar dados estruturados em texto. Em JavaScript, os objetos JSON são representados como uma string com pares de chave-valor, onde as chaves são strings e os valores podem ser strings, números, objetos, arrays, booleanos ou null.

Exercício 6:

Resposta: a) Verdadeiro

Exercício 7:

Resposta: a) JSON.stringify()

Exercício 8:

Resposta:

```
const dados = { nome: "João", idade: 25 };  
const dadosJSON = JSON.stringify(dados);
```

Exercício 9:

Resposta: API (Interface de Programação de Aplicativos) é um conjunto de regras e protocolos que permite que diferentes sistemas de software interajam entre si. Ela pode ser usada para obter dados externos em uma aplicação web, permitindo que a aplicação se comunique com serviços ou recursos externos.

Exercício 10:

Resposta: a) Verdadeiro

Exercício 11:

Resposta: a) fetch()

Exercício 12:

Resposta: AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) é uma técnica de desenvolvimento web que permite que as páginas sejam atualizadas de forma assíncrona, ou seja, sem precisar recarregar toda a página. Isso é feito por meio de solicitações HTTP assíncronas usando o objeto XMLHttpRequest ou a API fetch.

Exercício 13:

Resposta: b) Falso

Exercício 14:

Resposta:

```
fetch("https://api.example.com/data").then(response => {  
  // Tratar a resposta da API aqui  
});
```

Exercício 15:

Resposta: a) Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicativos).

Exercício 16:

Resposta: a) Verdadeiro

Exercício 17:

Resposta: (Resposta livre - pode variar)

Exercício 18:

Resposta: c) É uma solicitação que é feita de forma independente, sem interromper a execução do resto do código da página web.

Exercício 19:

Resposta:

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
xhr.open("POST", "https://api.example.com/save");
xhr.setRequestHeader("Content-Type", "application/json");
xhr.onreadystatechange = function() {
  if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
    // Tratar a resposta da API aqui
  }
};
const data = { nome: "Maria", idade: 30 };
const dataJSON = JSON.stringify(data);
xhr.send(dataJSON);
```

Exercício 20:

Resposta:

```
const jsonString = '{"nome": "João", "idade": 25}';
const objeto = JSON.parse(jsonString);
```

Considerações finais

Chegamos à última lista de exercícios do [Curso de JavaScript para Iniciantes: Fundamentos e Prática](#). Agradecemos por ter concluído, e esperamos que ele tenha sido útil para o seu progresso na programação.

Não deixe de compartilhar com seus amigos e em suas redes sociais, isso nos ajudará a melhorar e criar novos cursos.

Continue seu estudo. O aprendizado contínuo é fundamental para o aprimoramento das habilidades.

Faça outro curso

