

Exercício de Revisão de JS

Profª Rafaella Matos

Estrutura do Exercício

O exercício inclui um total de 20 questões, sendo dividido em três seções principais: questões de múltipla escolha, questões discursivas e questões práticas.

Tópicos Abordados

- Variáveis globais e locais, manipulação do DOM, eventos em JavaScript e uso de APIs.
- Métodos como getElementById(), fetch(), e propriedades como style para manipulação de CSS.
- Validação de formulários, manipulação de eventos do mouse e teclado.

Questões Práticas

- Exercícios incluem criação de funções, manipulação do DOM, validação de entrada de usuário e uso de API externa.
- Código HTML fornecido para praticar a integração de JavaScript com elementos da página web.

Respostas e Exemplos

- Respostas para as questões de múltipla escolha e discursivas são fornecidas.
- Exemplos de código JavaScript são apresentados para cada questão prática, demonstrando implementações específicas.

Questões de múltipla escolha

1. Qual opção é verdadeira sobre variáveis globais e locais em JavaScript?
 - a) Variáveis globais são visíveis apenas dentro de funções.
 - b) Variáveis locais podem ser acessadas fora da função onde foram criadas.
 - c) Variáveis globais são acessíveis em qualquer parte do código.
 - d) Variáveis locais e globais são iguais.
 - e) Nenhuma das alternativas acima.
2. Qual método JavaScript é usado para selecionar um elemento pelo seu ID no DOM?
 - a) document.getElementByName()
 - b) document.getElementByClass()
 - c) document.querySelector()
 - d) document.getElementById()
 - e) document.getElementsByTag()
3. Qual evento é acionado quando o mouse sai da área de um elemento HTML?
 - a) onmouseover
 - b) onmouseout
 - c) onclick
 - d) onblur

e) `onsubmit`

4. Qual é o uso do método `fetch()` em JavaScript?

- a) Manipular o conteúdo de um formulário HTML.
- b) Fazer uma solicitação HTTP para obter dados de um servidor.
- c) Selecionar um elemento HTML pelo seu ID.
- d) Executar uma função ao clicar em um botão.
- e) Nenhuma das alternativas acima.

5. Em JavaScript, qual é a propriedade usada para alterar o texto de um elemento?

- a) `outerHTML`
- b) `textNode`
- c) `value`
- d) `innerText`
- e) `outerHTML`

Respostas:

- 1. C
- 2. D
- 3. B
- 4. B
- 5. D

Questões discussivas

6. Explique a diferença entre

`onclick` e `onsubmit` em JavaScript.

7. Descreva como funciona a propriedade `style` em JavaScript para manipular o CSS de um elemento.

8. O que acontece se tentarmos acessar uma variável local fora de seu escopo?

9. Qual é a importância de APIs para o desenvolvimento JavaScript?

10. Para que serve a função `fetch()` ?

Respostas:

6. `onclick` é um evento usado para acionar uma função quando um elemento específico, geralmente um botão, é clicado. Já `onsubmit` é usado para acionar uma função quando um formulário HTML é enviado, permitindo validar ou processar dados antes do envio.

7. A propriedade `style` permite manipular dinamicamente o estilo CSS de um elemento específico usando JavaScript. Através dela, é possível alterar atributos como `color`, `backgroundColor`, `display`, entre outros.

8. Tentativas de acessar uma variável local fora de seu escopo (como fora de uma função) resultarão em um erro, pois variáveis locais só existem dentro do escopo onde foram declaradas.

9. APIs permitem que o JavaScript acesse funcionalidades e dados externos, sejam de um servidor, navegador, ou de um dispositivo. Elas são essenciais para criar aplicações

dinâmicas e interativas que dependem de dados ou serviços externos.

10. `fetch()` é usado para realizar chamadas assíncronas HTTP, o que facilita a obtenção de dados de servidores externos, promovendo uma melhor experiência do usuário em aplicações web dinâmicas.

Questões práticas

11. Crie um código que declare uma variável global e uma variável local dentro de uma função.
12. Escreva uma função chamada `exibirSaudacao()` que receba um nome como parâmetro e exiba uma mensagem de saudação no console, no formato: "Olá, [nome]!". Em seguida, chame a função passando o nome "João" como exemplo.
13. Usando `getElementById()`, crie um script que mude o texto de um parágrafo com o ID "mensagem" para "Texto atualizado!".
14. Escreva um código que altera o estilo do texto de um elemento `<h1>` com o ID "titulo" para a cor azul quando um botão é clicado.
15. Crie um formulário HTML com um campo de texto (input) e um botão de enviar (button). Ao enviar, valide se o campo não está vazio e exiba uma mensagem de erro, se necessário.
16. Faça um script que exiba uma mensagem ao usuário ao passar o mouse sobre um botão e outra mensagem ao tirar o mouse do botão.
17. Crie um formulário com um campo de número e use `onblur` para exibir uma mensagem dizendo se o número é par ou ímpar.
18. Usando `fetch()`, crie um script que faça uma requisição a uma API pública de dados, como a API de piadas do Chuck Norris (documentação disponível em: <https://api.chucknorris.io/>), e exiba os dados em um elemento do DOM (parágrafo).
19. Crie um formulário HTML com um campo de data (input). Use o evento `onfocus` para exibir uma mensagem ao usuário dizendo "Selecione a data de hoje." quando o campo estiver ativo.
20. Construa uma função JavaScript que, ao clicar em um botão, valide se o campo de texto de um formulário contém mais de 5 caracteres. Se for menor, exiba uma mensagem de erro.

index.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Aula 40 - Revisão JS</title>
  </head>
  <body>
    <h1 id="titulo">Exercício de Revisão sobre JS</h1>
    <button onclick="alterarCor('blue')">Clique aqui</button>
    <p id="mensagem"></p>

    <form>
      <input type="text" id="texto" />
      <button
        type="button"
        id="btn-validar"
        onclick="validarInput()"
        onmouseover="mostrarMensagem()"
        onmouseout="ocultarMensagem()"
      >
```

```

        Enviar
    </button>
    <br /><br />
    <input
        type="number"
        id="numero"
        placeholder="Digite um número"
        onblur="parOuImpar()"
    />
    <br /><br />
    <input type="date" id="data" onfocus="exibirMensagem()" />
</form>

<h2>Piadas do Chuck Norris</h2>
<p id="piada"></p>
<button onclick="obterPiada()">Nova Piada</button>

<br><br>
<input
    type="text"
    id="entrada"
    placeholder="digite uma palavra qualquer..."
/>
<button onclick="validarEntrada()">Validar Entrada</button>

<!-- Altere o número da questão no src do script quando necessário -->
<script src="q13.js"></script>
</body>
</html>

```

Respostas:

```
//11ª questão
```

```
let variavelGlobal = "exemplo de variável global";
```

```
function exemploEscopoDeFuncao() {
```

```
    let variavelLocal = "exemplo de variável local";
```

```
    console.log("Dentro da função: " + variavelGlobal); // Funciona
```

```
    console.log("Dentro da função: " + variavelLocal); // Funciona
```

```
}
```

```
exemploEscopoDeFuncao();
```

```
console.log("Fora da função: " + variavelGlobal); // Funciona
```

```
console.log("Fora da função: " + variavelLocal); // Não funciona
```

```
//12ª questão
```

```
let nome = ""
```

```
function exibirSaucadao(nome){
```

```
    console.log("Olá " + nome + "!")
```

```
}
```

```
exibirSaucadao("João")
```

```
//13ª questão
```

```
let mensagem = document.getElementById("mensagem");
mensagem.innerText = "Texto atualizado";
mensagem.style.backgroundColor = "aquamarine";
```

```
//14ª questão
```

```
let h1 = document.getElementById("titulo")
let cor = "blue"
```

```
function alterarCor(cor){
    h1.style.color = cor
}
```

```
/*
```

```
Também pode ser feito assim:
```

```
index.html:
```

```
<button onclick="alterarCor()">Clique aqui</button>
```

```
q14.js
```

```
let h1 = document.getElementById("titulo")
```

```
function alterarCor(){
    h1.style.color = 'blue'
}
*/
```

```
//15ª questão
```

```
const input = document.getElementById("texto");
```

```
//Resultado da execução será exibido no console do navegador
```

```
function validarInput() {
    if (input.value === "") {
        throw new Error("O campo está vazio");
    }
    console.log("Não está vazio");
}
```

```
//16ª questão
```

```
let button = document.getElementById("btn-validar")
let mensagem = document.getElementById("mensagem")
```

```
mensagem.style.color = "red"
```

```
function mostrarMensagem(){
```

```
    mensagem.innerText = "O mouse está sobre a área do botão"
}

function ocultarMensagem(){
    mensagem.innerText = "O mouse está fora da área do botão"
}
```

```
//17ª questão

function parOuImpar() {
    const numero = document.getElementById("numero").value;
    const mensagem = document.getElementById("mensagem");

    mensagem.style.color = "blue"

    if (numero % 2 === 0) {
        mensagem.innerText = `O número ${numero} é par!`;
    } else {
        mensagem.innerText = `O número ${numero} é ímpar!`;
    }
}
```

```
//18ª questão

const piada = document.getElementById("piada");

function obterPiada() {
    fetch("https://api.chucknorris.io/jokes/random")
        .then((response) => response.json())
        .then((data) => {
            piada.innerText = data.value
            piada.style.backgroundColor = "yellow"
        })
        .catch((error) => {
            console.error("Erro ao obter piada: " + error);
            piada.innerText = "Piada não encontrada";
        });
}
```

```
//19ª questão

const mensagem = document.getElementById("mensagem")

function exibirMensagem(){
    mensagem.innerText = "Selecione a data de hoje"
    mensagem.style.color = "green"
}
```

```
//20ª questão

const mensagem = document.getElementById("mensagem");
```

```
const entrada = document.getElementById("entrada");

function validarEntrada() {
  let tamanhoEntrada = entrada.value.length;
  console.log(tamanhoEntrada)
  if (tamanhoEntrada < 5) {
    mensagem.innerText = "Entrada deve ter no mínimo 5 caracteres";
    mensagem.style.color = "purple"
  }
}
```