

Exercícios JavaScript com Arrays

Grupo 1: Laço `while`

1. **Soma dos Elementos:** Crie um array de números e use um laço `while` para calcular a soma de todos os elementos.
2. **Encontrar o Maior Número:** Dado um array de números, use um laço `while` para encontrar e imprimir o maior número.
3. **Contar Ocorrências:** Crie um array de strings e uma string para buscar. Use um laço `while` para contar quantas vezes a string de busca aparece no array.
4. **Inverter Array:** Dado um array, use um laço `while` para criar um novo array com os elementos na ordem inversa.
5. **Remover Duplicatas Simples:** Crie um array com elementos duplicados. Use um laço `while` para criar um novo array contendo apenas elementos únicos.

Grupo 2: Laço `do-while`

1. **Soma dos Elementos (do-while):** Crie um array de números e use um laço `do-while` para calcular a soma de todos os elementos. Garanta que funcione mesmo com arrays vazios.
2. **Encontrar o Menor Número:** Dado um array de números, use um laço `do-while` para encontrar e imprimir o menor número.
3. **Filtrar Números Pares:** Crie um array de números. Use um laço `do-while` para criar um novo array contendo apenas os números pares do array original.
4. **Buscar Elemento:** Dado um array e um valor, use um laço `do-while` para verificar se o valor existe no array e retornar `true` ou `false`.
5. **Preencher Array com Valores:** Crie um array vazio. Use um laço `do-while` para adicionar 5 elementos (por exemplo, números sequenciais) a este array.

Grupo 3: Laço `for`

1. **Multiplicar Elementos por um Fator:** Crie um array de números e um fator. Use um laço `for` para criar um novo array onde cada elemento do original é multiplicado pelo fator.
2. **Concatenar Strings:** Dado um array de strings, use um laço `for` para concatenar todas as strings em uma única string, separadas por um espaço.

3. **Contar Vogais:** Crie um array de strings. Use um laço `for` para iterar sobre cada string e contar o número total de vogais em todas as strings combinadas.
4. **Verificar Palíndromo:** Dado um array de caracteres (representando uma palavra), use um laço `for` para verificar se a palavra é um palíndromo (lê-se da mesma forma de trás para frente).
5. **Substituir Elementos:** Crie um array de números. Use um laço `for` para substituir todos os números maiores que 10 por 0.

Grupo 4: Laço `forEach`

1. **Imprimir Elementos:** Crie um array de qualquer tipo. Use um laço `forEach` para imprimir cada elemento no console.
2. **Dobrar Valores:** Dado um array de números, use um laço `forEach` para criar um novo array onde cada número é dobrado.
3. **Calcular Média:** Crie um array de números. Use um laço `forEach` para calcular a média de todos os elementos.
4. **Transformar em Maiúsculas:** Dado um array de strings, use um laço `forEach` para criar um novo array com todas as strings em maiúsculas.
5. **Filtrar por Comprimento:** Crie um array de strings. Use um laço `forEach` para criar um novo array contendo apenas as strings com mais de 5 caracteres.