

Trabalho 1 - Iniciando no Desenvolvimento

Olá! Para desenvolver esse, você terá que fazer algumas pesquisas. Em cada atividade há dicas, essas dicas irão lhe dar o caminho para a pesquisa e o resultado.

1 - Calculadora de Área de um Retângulo:

Crie um programa que peça ao usuário a largura e a altura de um retângulo e calcule a área desse retângulo. Exiba o resultado.

Dica:

1. Peça a largura e altura ao usuário usando a função `prompt`.
2. Converta os valores obtidos para números inteiros usando `parseFloat` ou `parseInt`.
3. Calcule a área multiplicando a largura pela altura.
4. Exiba o resultado usando `console.log`.

2 - Cálculo de Média:

Crie um programa que solicite ao usuário três notas e calcule a média aritmética. Exiba a média final.

Dica:

1. Peça as três notas ao usuário usando a função `prompt`.
2. Converta os valores obtidos para números de ponto flutuante (float) usando `parseFloat`.
3. Calcule a média somando as três notas e dividindo por 3.
4. Exiba a média usando `console.log`.

3 - Calculadora de IMC (Índice de Massa Corporal):

Desenvolva um programa que peça ao usuário seu peso em quilogramas e altura em metros. Calcule o IMC e informe a categoria de acordo com a tabela de IMC.

Dica:

1. Peça o peso e a altura ao usuário usando a função `prompt`.
2. Converta os valores obtidos para números de ponto flutuante (float) usando `parseFloat`.
3. Calcule o IMC dividindo o peso pela altura ao quadrado ($IMC = peso / (altura * altura)$).
4. Use estruturas condicionais (`if`, `else if`, `else`) para determinar a categoria do IMC com base em valores de referência.
5. Exiba o resultado, incluindo a categoria, usando `console.log`.

4 - Calculadora de Juros Simples:

Escreva um programa que calcule os juros simples com base no valor principal, taxa de juros e tempo em anos fornecidos pelo usuário. Exiba o montante total.

Dica:

1. Peça o valor principal, a taxa de juros e o tempo ao usuário usando a função `prompt`.
2. Converta os valores obtidos para números de ponto flutuante (float) usando `parseFloat`.
3. Calcule os juros simples com a fórmula: $Juros = (Principal * Taxa de Juros * Tempo)$.
4. Some os juros ao valor principal para obter o montante total.
5. Exiba o montante total usando `console.log`.

5 - Gerador de Tabuada:

Crie um programa que solicite um número ao usuário e gere a tabuada desse número, exibindo-a na tela.

Dica:

1. Peça um número ao usuário usando a função `prompt`.

2. Converta o valor obtido para um número inteiro usando `parseInt`.
3. Use um loop (por exemplo, `for`) para gerar a tabuada multiplicando o número inserido por números de 1 a 10.
4. Exiba cada resultado dentro do loop usando `console.log`.

6 - Verificação de Palíndromo:

Faça um programa que peça uma palavra ao usuário e verifique se a palavra é um palíndromo (lê-se igual de trás para frente, como "radar" ou "asa"). Exiba uma mensagem correspondente.

Dica:

1. Peça uma palavra ao usuário usando a função `prompt`.
2. Converta a palavra para letras minúsculas usando `toLowerCase`.
3. Use um loop para comparar as letras da palavra original com as letras da palavra revertida.
4. Se as letras coincidirem, é um palíndromo; caso contrário, não é.

7 - Conversor de Moeda:

Desenvolva um programa que permita ao usuário converter uma quantia em dólares para outra moeda (por exemplo, euros ou reais), utilizando uma taxa de câmbio fornecida. Peça ao usuário a quantia em dólares e a moeda desejada para conversão.

Dica:

1. Peça a quantia em dólares e a moeda desejada ao usuário usando a função `prompt`.
2. Converta a quantia em dólares para um número de ponto flutuante (float) usando `parseFloat`.
3. Utilize uma estrutura condicional para selecionar a taxa de câmbio correta com base na moeda desejada.
4. Execute a conversão multiplicando a quantia em dólares pela taxa de câmbio.

5. Exiba o resultado da conversão usando `console.log`.

Essas dicas devem ajudar seus alunos a resolverem os problemas de programação em JavaScript propostos com sucesso. Encoraje-os a praticar a escrita de código para implementar essas soluções