**Exercícios gerados pelo ChatGPT**

Legenda: Exercícios resolvidos

Resolvendo

1. Validação de Números

Descrição: Crie uma função que receba um número e verifique se ele é um número válido. Se não for, peça ao usuário para inserir um novo número até que um valor válido seja fornecido.

Dica: Utilize isNaN() e prompt() para interagir com o usuário.

2. Contagem de Dígitos

Descrição: Escreva uma função que recebe um número e retorna a quantidade de dígitos que ele possui. Caso o número tenha menos ou mais de 4 dígitos, deve solicitar uma nova entrada até que um número válido seja fornecido.

Dica: Use toString() e length.

3. Ordenação de Dígitos

Descrição: Crie uma função que receba um número e retorne os seus dígitos em ordem crescente. Exiba o resultado no console.

Dica: Converta o número em string, dívida em um array, ordene e depois junte novamente.

4. Calculadora Simples

Descrição: Implemente uma calculadora simples que realiza operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão) com dois números fornecidos pelo usuário.

Dica: Use prompt() para coletar os números e a operação, e exiba o resultado com alert() ou console.log().

5. Fatorial de um Número

Descrição: Escreva uma função que calcule o fatorial de um número inteiro positivo. Se o usuário fornecer um número inválido (negativo ou não inteiro), peça uma nova entrada.

Dica: Lembre-se que o fatorial de 0 é 1, e use um loop ou recursão.

6. Palíndromo

Descrição: Crie uma função que verifique se uma string fornecida pelo usuário é um palíndromo (ou seja, pode ser lida da mesma forma de trás para frente). Se não for, solicite uma nova entrada.

Dica: Normalize a string (remova espaços e transforme em minúsculas) antes de verificar.

7. Contagem de Vogais

Descrição: Escreva uma função que conte o número de vogais em uma string fornecida pelo usuário.

Dica: Use um loop ou métodos de array para percorrer a string e contar as vogais.

8. Números Primos

Descrição: Implemente uma função que determine se um número fornecido pelo usuário é primo. Se não for, peça um novo número.

Dica: Um número é primo se não tem divisores além de 1 e ele mesmo.

9. Conversor de Unidades

Descrição: Crie um programa que converta unidades de medida (por exemplo, de metros para quilômetros e vice-versa). Permita que o usuário escolha a unidade de origem e a unidade de destino.

Dica: Utilize prompt() para as entradas e condições para definir as conversões.

10. Jogo da Adivinhação

Descrição: Desenvolva um jogo simples onde o computador escolhe um número aleatório entre 1 e 100 e o usuário tem que adivinhar. Dê dicas (maior ou menor) após cada tentativa até que o usuário acerte.

Dica: Use Math.random() para gerar o número aleatório e um loop para controlar as tentativas.

**Nível 1: Básico**

1. **Verificação Simples**
   * Crie um script que receba dois números do usuário e verifique se ambos são maiores que 10 usando o operador &&.
   * Dica: Use prompt no Javascript para capturar valores ou input() no Python.
2. **Par ou Ímpar**
   * Faça um programa que receba um número e verifique se ele é par ou ímpar e maior que 10.
   * Use os operadores % para verificar a paridade e && para checar a condição do número.

**Nível 2: Intermediário**

1. **Validação de Idade**
   * Crie um programa que receba a idade de uma pessoa e verifique se ela tem entre 18 e 65 anos usando os operadores &&.
   * Caso tenha, exiba "Idade permitida". Caso contrário, exiba "Idade não permitida".
2. **Acesso Restrito**
   * Simule um sistema de login simples que verifique se o usuário é um "admin" ou se tem uma senha correta.
   * Use || para permitir o acesso caso uma das duas condições seja verdadeira.

**Nível 3: Avançado**

1. **Desconto em Compras**
   * Em um sistema de compras, crie uma lógica para aplicar um desconto de 10% se o usuário for "cliente VIP" ou se o valor total da compra for superior a R$ 1000.
   * Caso as duas condições sejam verdadeiras, aplique um desconto de 20%.
2. **Comparação de Três Números**
   * Crie um script que receba três números e verifique:
     + Se todos são iguais usando &&.
     + Se pelo menos dois são iguais usando ||.
     + Se todos são diferentes.
3. **Verificação de Triângulo**
   * Crie um script que receba três lados e verifique se eles podem formar um triângulo usando as seguintes regras:
     + A soma de dois lados deve ser maior que o terceiro lado.
     + Use operadores && para verificar todas as combinações possíveis.