

# Operadores Ternários If Else elif Básico

**Exercício 1: Verificador de Paridade** Crie uma função que, utilizando operador ternário, determine se um número é par ou ímpar.

**Exercício 2: Calculadora Simples** Desenvolva uma função que realize operações de soma, subtração, multiplicação ou divisão com dois números, utilizando operadores ternários para a seleção da operação.

**Exercício 3: Verificador de Maioridade** Crie uma função que determine se uma pessoa é maior de idade (idade maior ou igual a 18) ou menor de idade, utilizando operador ternário.

**Exercício 4: Tabuada com Loop** Elabore um programa que, utilizando loops, imprima a tabuada de um número fornecido como entrada pelo usuário.

**Exercício 5: Verificador de Número Primo** Desenvolva uma função que, com operadores ternários, determine se um número é primo ou não.

**Exercício 6: Contador Regressivo** Crie um programa que, utilizando um loop, faça a contagem regressiva de 10 até

**Exercício 7: Conversor de Temperatura** Desenvolva uma função que converta a temperatura de Celsius para Fahrenheit ou vice-versa, utilizando operadores ternários para a escolha da conversão.

**Exercício 8: Verificador de Palíndromos** Elabore uma função que, utilizando operadores ternários, determine se uma palavra é um palíndromo.

**Exercício 9: Soma dos Dígitos** Crie uma função que calcule a soma dos dígitos de um número, utilizando operadores ternários.

**Exercício 10: Média Aritmética** Desenvolva um programa que, com loops, calcule a média aritmética de uma lista de números fornecida como entrada.

**Exercício 11: Calculadora de Fatorial** Elabore uma função que calcule o fatorial de um número, utilizando operadores ternários.

**Exercício 12: Verificador de Ano Bissexto** Crie uma função que determine se um ano é bissexto ou não, utilizando operadores ternários.

**Exercício 13: Somatório dos Números Pares** Desenvolva um programa que, com loops, calcule o somatório dos números pares de 1 a 100.

**Exercício 14: Identificador de Vogais** Elabore uma função que, com operadores ternários, identifique se uma letra é uma vogal ou consoante.

**Exercício 15: Multiplicação com Soma** Crie uma função que realize a multiplicação de dois números apenas utilizando operadores de soma e loops.

**Exercício 16: Contador de Dígitos** Desenvolva um programa que conte quantos dígitos há em um número fornecido como entrada.

**Exercício 17: Calculadora de IMC** Elabore uma função que calcule o Índice de Massa Corporal (IMC) de uma pessoa, utilizando operadores ternários.

**Exercício 18: Gerador de Sequência de Fibonacci** Crie um programa que gere os primeiros n números da sequência de Fibonacci, onde n é fornecido como entrada.

**Exercício 19: Verificador de Triângulo** Desenvolva uma função que, com operadores ternários, determine se três números podem formar um triângulo.

**Exercício 20: Troca de Valores** Elabore uma função que realize a troca de valores entre duas variáveis sem a necessidade de uma variável temporária, utilizando operadores ternários.

## ***Operadores Ternários If else elif Intermediário***

**Exercício 1: Verificador de Palavras Palíndromas** Desenvolva uma função que, utilizando operadores ternários, determine se uma frase é composta por palavras palíndromas.

**Exercício 2: Calculadora de Potência** Crie uma função que realize o cálculo da potência de um número, utilizando operadores ternários para a escolha entre exponenciação e radiciação.

**Exercício 3: Validador de CPF** Elabore uma função que valide se um CPF é válido ou não, utilizando operadores ternários.

**Exercício 4: Soma de Matrizes** Desenvolva um programa que realize a soma de duas matrizes, utilizando loops para percorrer os elementos.

**Exercício 5: Encontrar Números Primos** Crie uma função que encontre os primeiros N números primos, onde N é fornecido como entrada.

**Exercício 6: Calculadora de Juros Compostos** Elabore uma função que calcule o montante final de um investimento com juros compostos, utilizando operadores ternários.

**Exercício 7: Verificador de Anagramas** Desenvolva uma função que determine se duas palavras são anagramas, utilizando operadores ternários.

**Exercício 8: Contador de Palavras** Crie um programa que conte o número de palavras em uma frase fornecida como entrada.

**Exercício 9: Filtro de Números Pares** Elabore uma função que, utilizando operadores ternários, filtre apenas os números pares de uma lista.

**Exercício 10: Verificador de Números Perfeitos** Desenvolva uma função que, com operadores ternários, determine se um número é perfeito.

**Exercício 11: Gerador de Sequência de Primos** Crie um programa que gere os primeiros N números primos, onde N é fornecido como entrada.

**Exercício 12: Caixa Registradora** Elabore um programa que simule uma caixa registradora, somando o valor dos produtos e aplicando descontos, utilizando operadores ternários.

**Exercício 13: Conversor de Decimal para Binário** Desenvolva uma função que converta um número decimal para binário, utilizando operadores ternários.

**Exercício 14: Verificador de Quadrado Mágico** Crie uma função que determine se uma matriz quadrada é um quadrado mágico, utilizando operadores ternários.

**Exercício 15: Fatorial com Loop** Elabore um programa que calcule o fatorial de um número utilizando loops.

**Exercício 16: Identificador de Triângulo Equilátero** Desenvolva uma função que, com operadores ternários, identifique se três números podem formar um triângulo equilátero.

**Exercício 17: Calculadora de Média Ponderada** Crie uma função que calcule a média ponderada de um conjunto de notas, utilizando operadores ternários.

**Exercício 18: Encontrar Números Perfeitos** Elabore uma função que encontre os primeiros N números perfeitos, onde N é fornecido como entrada.

**Exercício 19: Contador de Vogais** Desenvolva um programa que conte o número de vogais em uma palavra fornecida como entrada.

**Exercício 20: Verificador de Sequência Aritmética** Crie uma função que determine se uma lista de números forma uma sequência aritmética, utilizando operadores ternários.

**Exercício 21: Identificador de Triângulo Isósceles** Desenvolva uma função que, com operadores ternários, identifique se três números podem formar um triângulo isósceles.

**Exercício 22: Validador de Números de Cartão de Crédito** Elabore uma função que valide se um número de cartão de crédito é válido, utilizando operadores ternários.

**Exercício 23: Conversor de Unidades de Medida** Crie uma função que converta uma medida de metros para quilômetros ou vice-versa, utilizando operadores ternários para a escolha da conversão.

**Exercício 24: Busca Binária** Desenvolva uma função que implemente o algoritmo de busca binária em uma lista ordenada.

**Exercício 25: Validador de Senhas Fortes** Elabore uma função que valide se uma senha é forte, utilizando operadores ternários.

**Exercício 26: Calculadora de Matrizes** Crie uma função que realize operações de soma, subtração ou multiplicação com duas matrizes, utilizando operadores ternários para a seleção da operação.

**Exercício 27: Encontrar Números de Armstrong** Desenvolva uma função que encontre os primeiros N números de Armstrong, onde N é fornecido como entrada.

**Exercício 28: Verificador de Sequência Geométrica** Crie uma função que determine se uma lista de números forma uma sequência geométrica, utilizando operadores ternários.

**Exercício 29: Validador de Expressões Matemáticas** Elabore uma função que valide se uma expressão matemática contém parênteses balanceados, utilizando operadores ternários.

**Exercício 30: Contador de Ocorrências** Desenvolva um programa que conte o número de ocorrências de um determinado elemento em uma lista fornecida como entrada.

## ***Operadores Ternários If else elif Avançados***

**Exercício 1: Otimizador de Lista** Crie uma função que utilize operadores ternários para otimizar uma lista, removendo elementos duplicados.

**Exercício 2: Validador de Expressões Regulares** Elabore uma função que valide se uma string atende a uma expressão regular específica, utilizando operadores ternários.

**Exercício 3: Calculadora de Matrizes com Loop** Desenvolva um programa que realize operações de multiplicação com duas matrizes usando loops, e utilize operadores ternários para selecionar a operação.

**Exercício 4: Ordenador de Palavras** Crie uma função que ordene alfabeticamente uma lista de palavras, utilizando operadores ternários.

**Exercício 5: Gerador de Senhas Aleatórias** Elabore uma função que gere senhas aleatórias com diferentes níveis de complexidade, utilizando operadores ternários.

**Exercício 6: Validador de Sudoku** Desenvolva uma função que valide se uma matriz representa um tabuleiro de Sudoku válido, utilizando operadores ternários.

**Exercício 7: Verificador de Conectividade em Grafos** Crie uma função que, utilizando operadores ternários, verifique se um grafo é conexo.

**Exercício 8: Máquina de Venda Automática** Elabore um programa que simule uma máquina de venda automática, utilizando operadores ternários para calcular o troco.

**Exercício 9: Conversor de Unidades Complexas** Desenvolva uma função que converta unidades de medida complexas (por exemplo, de metros cúbicos para litros), utilizando operadores ternários.

**Exercício 10: Encontrar Números de Fibonacci** Crie uma função que encontre os primeiros N números da sequência de Fibonacci, utilizando operadores ternários.

**Exercício 11: Validador de Expressões Lógicas** Elabore uma função que valide se uma expressão lógica contém parênteses balanceados e operadores válidos, utilizando operadores ternários.

**Exercício 12: Calculadora de Determinantes** Desenvolva uma função que calcule o determinante de uma matriz, utilizando operadores ternários para tratar diferentes casos.

**Exercício 13: Decodificador de Mensagens Criptografadas** Crie uma função que decodifique mensagens criptografadas, utilizando operadores ternários para lidar com diferentes algoritmos de criptografia.

**Exercício 14: Otimizador de Imagens** Elabore uma função que otimize o tamanho de imagens, utilizando operadores ternários para ajustar a qualidade conforme necessário.

**Exercício 15: Simulador de Tráfego de Redes** Desenvolva um programa que simule o tráfego de uma rede, utilizando operadores ternários para tratar diferentes tipos de pacotes.

**Exercício 16: Calculadora de Limites** Crie uma função que calcule limites matemáticos, utilizando operadores ternários para lidar com casos especiais.

**Exercício 17: Analisador de Desempenho de Algoritmos** Elabore um programa que analise o desempenho de diferentes algoritmos de ordenação, utilizando operadores ternários para identificar o mais eficiente.

**Exercício 18: Extrator de Dados de Texto** Desenvolva uma função que extraia informações específicas de um texto, utilizando operadores ternários para lidar com diferentes formatos.

**Exercício 19: Validador de Palavras Cruzadas** Crie uma função que valide se as palavras em um jogo de palavras cruzadas estão corretamente posicionadas, utilizando operadores ternários.

**Exercício 20: Gerador de Fractais** Elabore um programa que gere imagens fractais, utilizando operadores ternários para ajustar os parâmetros.

**Exercício 21: Analisador de Desempenho de Banco de Dados** Desenvolva um programa que analise o desempenho de consultas em um banco de dados, utilizando operadores ternários para identificar as mais eficientes.

**Exercício 22: Classificador de Imagens** Crie uma função que classifique imagens em categorias específicas, utilizando operadores ternários para tomar decisões com base em características.

**Exercício 23: Calculadora de Integral Definida** Elabore uma função que calcule a integral definida de uma função, utilizando operadores ternários para tratar diferentes casos.

**Exercício 24: Otimizador de Consultas SQL** Desenvolva uma função que otimize consultas SQL, utilizando operadores ternários para ajustar índices e condições.

**Exercício 25: Verificador de Autenticidade de Documentos** Crie uma função que valide a autenticidade de documentos digitais, utilizando operadores ternários para verificar assinaturas e selos.

**Exercício 26: Analisador de Áudio** Elabore um programa que analise características de áudio, utilizando operadores ternários para identificar padrões sonoros.

**Exercício 27: Validador de Estrutura de XML** Desenvolva uma função que valide a estrutura de documentos XML, utilizando operadores ternários para verificar tags e atributos.

**Exercício 28: Simulador de Dinâmica de Partículas** Crie um programa que simule a dinâmica de partículas em um espaço tridimensional, utilizando operadores ternários para aplicar forças e calcular trajetórias.

**Exercício 29: Analisador de Sentimentos em Textos** Elabore uma função que analise o sentimento expresso em textos, utilizando operadores ternários para avaliar palavras-chave.

**Exercício 30: Calculadora de Tensor** Desenvolva uma função que realize operações com tensores, utilizando operadores ternários para lidar com diferentes dimensões.

**Exercício 31: Classificador de Vídeos** Crie uma função que classifique vídeos em categorias específicas, utilizando operadores ternários para analisar características visuais e de áudio.

**Exercício 32: Analisador de Comportamento de Consumidores Online** Elabore um programa que analise o comportamento de consumidores em plataformas online, utilizando operadores ternários para identificar padrões de compra.

**Exercício 33: Gerador de Código QR Dinâmico** Desenvolva uma função que gere códigos QR dinâmicos, utilizando operadores ternários para incluir informações variáveis.

**Exercício 34: Otimizador de Rotas** Crie um programa que otimize rotas em um mapa, utilizando operadores ternários para considerar diferentes critérios, como tráfego e distância.

**Exercício 35: Validador de Estrutura de Dados JSON** Elabore uma função que valide a estrutura de documentos JSON, utilizando operadores ternários para verificar chaves e valores.

**Exercício 36: Analisador de Desempenho de Algoritmos de Criptografia** Desenvolva um programa que analise o desempenho de diferentes algoritmos de criptografia, utilizando operadores ternários para identificar o mais eficiente.

**Exercício 37: Verificador de Convergência de Séries Numéricas** Crie uma função que determine a convergência de séries numéricas, utilizando operadores ternários para avaliar critérios de convergência.

**Exercício 38: Simulador de Movimento Browniano** Elabore um programa que simule o movimento browniano de partículas em um meio fluido, utilizando operadores ternários para modelar as interações.

**Exercício 39: Analisador de Desempenho de Algoritmos de Machine Learning** Desenvolva um programa que analise o desempenho de algoritmos de machine learning em conjuntos de dados, utilizando operadores ternários para identificar o mais eficiente.

**Exercício 40: Classificador de Sequências Genéticas** Crie uma função que classifique sequências genéticas em categorias específicas, utilizando operadores ternários para analisar padrões nucleotídicos.