

Richardt Justke
Turma ciências da computação



<pre># 1. Elabore um programa que solicite ao usuário um número real e ao final imprima na tela se o número informado é maior que 10 (dez) num = float(input("\n[1] Digite um número real: ")) if num > 10: print("O número informado é maior que 10") else: print("O número informado não é maior que 10")</pre>
<pre># 2. Escreva um programa que solicite ao usuário um número real e ao final imprima na tela se num = float(input("\n[2] Digite um número real: ")) if num >= 10: print("O número informado é maior ou igual a 10") else: print("O número informado é menor que 10")</pre>
<pre># 3. Elabore um algoritmo que solicite ao usuário um número real e ao final imprima na tela se o número informado é maior que dez, se é menor que dez, ou se é igual a dez num = float(input("\n[3] Digite um número real: ")) if num > 10: print("o número é maior que 10") elif num < 10: print("o número é menor que 10") else: print("o número é igual a 10")</pre>
<pre># 4. Elabore um algoritmo que solicite ao usuário um número real e ao final imprima na tela se o número informado é positivo, negativo ou nulo (zero) num = float(input("\n[4] Digite um número real: ")) if num > 0: print("O número é positivo") elif num < 0: print("O número é negativo") else: print("O número é nulo (zero)")</pre>
<pre># 5. Elabore um algoritmo que leia um número inteiro e imprima uma das mensagens: é múltiplo de 3, ou, não é múltiplo de 3 num = int(input("\n[5] Digite um número inteiro: ")) if num % 3 == 0: print("É múltiplo de 3") else: print("Não é múltiplo de 3")</pre>
<pre># 6. Refazer o exercício anterior, solicitando antes o múltiplo a ser testado num = int(input("\n[6] Digite um número inteiro: ")) multiplo = int(input("Digite o número para testar o múltiplo: ")) if num % multiplo == 0: print(f"{num} é múltiplo de {multiplo}") else: print(f"{num} não é múltiplo de {multiplo}")</pre>
<pre># 7. Desenvolva um algoritmo que classifique um número inteiro fornecido pelo usuário como par ou ímpar num = int(input("\n[7] Digite um número inteiro: ")) if num % 2 == 0: print("O número é par") else: print("O número é ímpar")</pre>
<pre># 8. Elabore um algoritmo que leia um número, e se ele for maior do que 20, imprimir a metade desse número, caso contrário, imprimir o dobro do número num = float(input("\n[8] Digite um número: ")) if num > 20: print(f"A metade do número é {num / 2}") else: print(f"O dobro do número é {num * 2}")</pre>
<pre># 9. Elabore um algoritmo que leia dois números inteiros e realize a adição; caso o resultado seja maior que 10, imprima o quadrado do resultado, caso contrário, imprima a meta a = int(input("\n[9] Digite o primeiro número: ")) b = int(input("Digite o segundo número: ")) soma = a + b if soma > 10: print(f"O quadrado da soma é {soma ** 2}") else: print(f"A metade da soma é {soma / 2}")</pre>
<pre># 10. O sistema de avaliação de determinada disciplina é composto por três provas. A primeira prova tem peso 2, a segunda tem peso 3 e a terceira tem peso 5. Considerando que a n1 = float(input("\n[10] Nota da 1ª prova: ")) n2 = float(input("Nota da 2ª prova: ")) n3 = float(input("Nota da 3ª prova: ")) media = (n1*2 + n2*3 + n3*5) / 10 print(f"Media final = {media:.2f}") if media >= 6: print("Aluno aprovado") else: print("Aluno reprovado")</pre>
<pre># 11. Elabore um algoritmo que leia o nome e o peso de duas pessoas e imprima o '♦' da pessoa mais pesada</pre>

```
nome1 = input("\n[11] Nome da primeira pessoa: ")
peso1 = float(input("Peso da primeira pessoa: "))
nome2 = input("Nome da segunda pessoa: ")
peso2 = float(input("Peso da segunda pessoa: "))
if peso1 > peso2:
    print(f"{nome1} é mais pesado(a)")
elif peso2 > peso1:
    print(f"{nome2} é mais pesado(a)")
else:
    print("Ambos têm o mesmo peso")
```

12. Elabore um algoritmo que indique se um número digitado está compreendido entre 20 e 90, ou não

```
num = float(input("\n[12] Digite um número: "))
if 20 <= num <= 90:
    print("o número está entre 20 e 90")
else:
    print("o número NÃO está entre 20 e 90")
```

13. Elabore um algoritmo que leia dois números e imprima qual é maior, ou se são iguais

```
a = float(input("\n[13] Digite o primeiro número: "))
b = float(input("Digite o segundo número: "))
if a > b:
    print(f"{a} é maior e {b} é menor")
elif b > a:
    print(f"{b} é maior e {a} é menor")
else:
    print("Os números são iguais")
```

// 14. Escreva um programa em linguagem C que solicite ao usuário a média para aprovação em um curso e em seguida solicite ao usuário o nome, sexo e as 03 notas do aluno e ao final imprima a frase: "O aluno XXXX foi aprovado com media YY" considerando o gênero do(a) aluno(a) e se foi aprovado(a) ou reprovado(a)

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main() {
    float media_aprov, n1, n2, n3, media_final;
    char nome[50];
    char sexo;

    // Solicita a média para aprovação
    printf("Digite a media para aprovacao: ");
    scanf("%f", &media_aprov);

    // Solicita nome do aluno
    printf("Digite o nome do aluno: ");
    scanf(" %[\n]", nome); // lê string com espaços

    // Solicita sexo
    printf("Digite o sexo (M/F): ");
    scanf(" %c", &sexo);

    // Solicita as 3 notas
    printf("Digite a primeira nota: ");
    scanf("%f", &n1);
    printf("Digite a segunda nota: ");
    scanf("%f", &n2);
    printf("Digite a terceira nota: ");
    scanf("%f", &n3);

    // Calcula a média
    media_final = (n1 + n2 + n3) / 3;

    // Verifica aprovação e imprime resultado
    if (media_final >= media_aprov) {
        if (sexo == 'M' || sexo == 'm') {
            printf("O aluno %s foi aprovado com media %.2f\n", nome, media_final);
        } else {
            printf("A aluna %s foi aprovada com media %.2f\n", nome, media_final);
        }
    } else {
        if (sexo == 'M' || sexo == 'm') {
            printf("O aluno %s foi reprovado com media %.2f\n", nome, media_final);
        } else {
            printf("A aluna %s foi reprovada com media %.2f\n", nome, media_final);
        }
    }

    return 0;
}
```