**Aula 004**

**Desafio 001:**

**Crie um script Python que leia o nome de uma pessoa e mostre uma mensagem de boas vindas de acordo com valor digitado.**

nome = input ('Qual é seu nome?')

print('Olá tudo bem!',nome,'seja bem vindo!')

**Desafio 002:**

**Crie um script Python que leia o dia, o mês e o ano de nascimento de uma pessoa e mostre uma mensagem com a data formada.**

dia = int(input ('Em que dia você nasceu? '))

mês = str(input ('Em que mês você nasceu? '))

ano = int(input('Em que ano você nasceu? '))

print('Você nasceu em',dia, 'do', mês, 'de', ano, 'correto ?')

**Desafio 003:**

**Crie um programa que leia dois numeros e mostre a soma entre eles.**

n1 = int(input('Digite um valor'))

n2 = int(input('Digite segundo valor'))

s = n1 + n2

print('Soma de {} mais {} é igual a {}'.format(n1, n2, s))

#Outro modelo de print

print('A soma entre', s)

**Aula 006:**

**Desafio 003:**

**Crie um programa que leia dois numeros e mostre a soma entre eles.**

n1 = int(input('Digite um valor'))

n2 = int(input('Digite segundo valor'))

s = n1 + n2

print('Soma de {} mais {} é igual a {}'.format(n1, n2, s))

#Outro modelo de print

print('A soma entre', s)

**Desafio 004:**

**Faça um programa que leia algo pelo teclado e mostre na tela o seu tipo primitivo e doas informações possíveis sobre ele.**

a=input('Digite algo: ')

print(f'O tipo primitivo desse valor é: ', type(a))

print(f'Só tem espaços? {a.isspace()}')

print(f'É númerico? {a.isnumeric()}')

print(f'É alfabético? {a.isalpha()}')

print(f'É alfanumérico? {a.isalnum()}')

print(f'Está em letras maiúsculas? {a.isupper()}')

print(f'Está em letras minúsculas? {a.islower()}')

print(f'Está capitalizada? {a.istitle()}')

**Aula 007:**

**Desafio 005:**

**Faça um programa que leia um número inteiro e mostre na tela o seu sucessor e seu antecessor.**

n1 = int(input('Digite um número: '))

sucessor = n1 + 1

antecessor = n1 - 1

print('O sucessor de {} é {}'.format(n1, sucessor))

print('O antecessor de {} é {}'.format(n1, antecessor))

**Desafio 006:**

**Crie um algoritimo que leia um número e mostre o seu dobro, triplo e raiz quadrada.**

n1 = int(input('Digite um número: '))

dobro = n1 \* 2

triplo = n1 \* 3

raizquadrada = n1 \*\* (1/2)

print('Valor de {} o dobro é {} \n o triplo {} e a raiz quadrada {:.2f}'.format(n1, dobro, triplo, raizquadrada))

**Desafio 007:**

**Desenvolva um programa que leia as duas notas de um aluno, calcule e mostre a média.**

nota1=float(input('Nota Teste: '))

nota2=float(input('Nota Prova: '))

notamedia = (nota1 + nota2) / 2

print('Nota do Teste {} com a Nota Prova {} a MÉDIA: {}'.format(nota1, nota2, notamedia))

**Desafio 008:**

**Escreva um programa que leia um valor em metros e exiba convertido em centímetros e milímetros.**

n = float(input('Digite um valor em metro: '))

km = n / 1000

hm = n / 100

dam = n / 10

dm = n \* 10

cm = n \* 100

mm = n \* 1000

print(f'O valor escolhido é {n}m, equivale a: \n{km} quilômetro (km)\n{hm} hectômetro (hm)\n{dam} decâmetro (dam)\n{dm} decímetro (dm)\n{cm} centímetro (cm)\n{mm} milímetro (mm).')

#OUTRO MODELO

metro=int(input('Digite quantidade de metros: '))

centimetro = metro \* 100

milimetro = metro \* 1000

#print('Quant. de Metro {} é igual a {} Centímetros e igual {} Milímetros'. format(metro, centimetro, milimetro))

print(f'Quant. de Metro {metro} é igual a {centimetro} Centímetros e igual {milimetro} Milímetros')

**Desafio 009:**

**Faça um programa que leia um número inteiro qualquer e mostre na tela a sua tabuada.**

#ModeloVer. 01

num = int(input('Digite um número para tabuada de Multiplicação: '))

print(f'{num} x {0:2} = {num\*0:2}')

print(f'{num} x {1:2} = {num\*1:2}')

print(f'{num} x {2:2} = {num\*2:2}')

print(f'{num} x {3:2} = {num\*3:2}')

print(f'{num} x {4:2} = {num\*4:2}')

print(f'{num} x {5:2} = {num\*5:2}')

print(f'{num} x {6:2} = {num\*6:2}')

print(f'{num} x {7:2} = {num\*7:2}')

print(f'{num} x {8:2} = {num\*8:2}')

print(f'{num} x {9:2} = {num\*9:2}')

print(f'{num} x {10:2} = {num\*10:2}')

#Modelo Ver. 2

num = int(input('Digite um número para ver a sua tabuada: '))

for contador in range(1, 11):

print(f'{num:2} x {contador:2} = {num\* contador:2}')

#Modelo Ver. 3

While True:

num = int(input('Digite um número para ver a sua tabuada: '))

if num < 0:

break

for contador in range(1, 11):

print(f'{num:2} x {contador:2} = {num\* contador:2}')

print(f'PROGRAMA TABUADA ENCERRADO, Volte sempre!')

#Modelo Ver. 4

print('TABUADA DE 1 A 10:')

operacao = str(input('Escolha Uma Operação Aritmética ( + - \* / ): '))

if operacao == '+':

for coluna1 in range(1, 11):

print('\*' \*13)

for coluna2 in range(1, 11):

print(f'{coluna1:2} + {coluna2:2} = {coluna1+coluna2:2}')

elif operacao == '-':

for coluna1 in range(1, 11):

print('\*' \*13)

for coluna2 in range(1, 11):

print(f'{coluna1:2} - {coluna2:2} = {coluna1-coluna2:2}')

elif operacao == '\*':

for coluna1 in range(1, 11):

print('\*' \*13)

for coluna2 in range(1, 11):

print(f'{coluna1:2} x {coluna2:2} = {coluna1\*coluna2:2}')

elif operacao == '/':

for coluna1 in range(1, 11):

print('\*' \*13)

for coluna2 in range(1, 11):

print(f'{coluna1:2} / {coluna2:2} = {coluna1/coluna2:.2f}')

else:

print('Operação inválida, por favor escolha uma das opções informadas')

**Desafio 010:**

**Crie um programa que leia quanto dinheiro um pessoa tem na carteira e mostre quantos dólares ela pode comprar.**

**Considere:**

**U$$ 1.00 = R$ 3.27**

n1=float(input('Dinheiro na Carteira R$ '))

dolar = n1 / 3.27

print(f'Dinheiro na carteira R$ {n1:.2f} em Dólares U$$ {dolar:.2f}')

**Desafio 011:**

**Faça um programa que leia a largura e a altura de uma parede em metros, calcule a sua área e a quantidade de tinta necessária para pintá-la, sabendo que cada litro de tinta, pinta uma área de 2m².**

larg = int(input('Largura da Parede: '))

alt = int(input('Altura da Parede: '))

dimensao = larg \* alt

tinta = dimensao / 2

print(f'Sua parede tem uma dimensão {larg}x{alt}. A sua área da parede é: {dimensao} m², será utilizado {tinta} latas de tintas para demanda exigida.')

**Desafio 012:**

**Faça um algoritmo que leia o preço de um produto e mostre seu novo preço, com 5% de desconto.**

n1 = int(input('Preço do Produto: R$ '))

desc = n1 \* 0.05

prod = n1 - desc

print(f'Preço do Produto R$ {n1:.2f} \n 5% de desconto R$ {desc:.2f} \n Valor do Produto com Desconto R$ {prod:.2f}')

**Desafio 013:**

**Faça um algoritmo que leia o salário de um funcionário e mostre seu novo salário, com 15% de aumento.**

n1 = float(input('Salário do Funcionário: R$ '))

aumento = n1 \* 0.15

salario = n1 + aumento

print(f'Salário do funcionário: R$ {n1:.2f}\n Aumento de 15% salário: R$ {aumento:.2f} \n Salário Ajustado: R$ {salario:.2f}')

**Desafio 014:**

**Escreva um programa que converta uma temperatura digitada em °C e converta para °F**

c = float(input('Informe a temperatura em °C: '))

f = (1.8 \* c) + 32

print(f'A temperatura de {c}°C corresponde a {f}°F')

**Desafio 015:**

**Escreva um programa que pergunte a quantidade de Km percorridos por um carro alugado e a quantidade de dias pelos quais foi alugado. Calcule o preço a pagar, sabendo que**

**o carro custa R$ 60 por dia e R$ 0.15 por Km rodado.**

km\_percorrido = float(input('Informe o Km percorrido '))

quant\_dias = int(input('Informe a quantidade de dias da locação '))

preco = 60

km = 0.15

preco\_dia = preco \* quant\_dias

preco\_kmpercorrido = km\_percorrido \* km

valor\_pagar = preco\_dia + preco\_kmpercorrido

print('\*'\*50)

print(f'Veículo percorreu {km\_percorrido:.0f} Km\nLocação por {quant\_dias} dias\nValor diária de R$ {preco:.2f}\nValor por Km R$ {km}\nCusto total da locação R$ {valor\_pagar:.2f}')

print('\*'\*50)

**Aula 008**

**Desafio 016**

**Crie um programa que leia um número Real qualquer pelo teclado e mostre na tela a sua porção inteira.**

**Ex.:**

**Digite um número: 6.127**

**O número 6.127 tem a parte inteira 6**

import math

n = float(input('Digite um número: '))

print(f'Número inteiro {n} e sua porção inteira do número é: {math.trunc(n)}')

**Desafio 017**

**Faça um programa que leia o comprimento do cateto oposto e do cateto adjacente de um triângulo retângulo.**

cateto\_oposto = float(input('Informe o comprimento do cateto oposto: '))

cateto\_adjacente = float(input('Informe o comprimento do cateto adjacente: '))

hipotenusa = (cateto\_oposto \*\* 2 + cateto\_adjacente \*\* 2) \*\* (1/2)

print(f'Hipotenusa é {hipotenusa}')

#Modo com a biblioteca Math

import math

cateto\_oposto = float(input('Informe o comprimento do cateto oposto: '))

cateto\_adjacente = float(input('Informe o comprimento do cateto adjacente: '))

hipotenusa = math.hypot(cateto\_oposto, cateto\_adjacente)

print(f'Hipotenusa é {hipotenusa}')

**Desafio 018**

**Faça um programa que leia um ângulo qualquer e mostre na tela o valor do seno, cosseno e tangente desse ângulo.**

import math

angulo = int(input('Digite um ângulo: '))

print('=\*='\*13)

print(f'O ângulo de {angulo} é:')

seno = math.sin(angulo)

cosseno = math.cos(angulo)

tangente = math.tan(angulo)

print(f'Seno = {seno:.2f}\nCosseno = {cosseno:.2f}\nTangente = {tangente:.2f}')

print('=\*='\*13)

**Desafio 019**

**Um professor quer sortear um dos seus quatros alunos para apagar o quadro.**

**Faça um programa que ajude ele, lendo o nome deles e escrevendo o nome escolhido.**

import random

a1 = input('Nome do 1° aluno: ')

a2 = input('Nome do 2° aluno: ')

a3 = input('Nome do 3° aluno: ')

a4 = input('Nome do 4° aluno: ')

alunos = a1,a2,a3,a4

escolhido = random.choices(alunos)

print(f'O nome dos quatro alunos sorteados foram: {a1}, {a2}, {a3} e {a4}.\nE o sorteado é:{escolhido}')

**Desafio 020**

**O mesmo professor do desafio anterior quer sortear a ordem de apresentação de trabalhos dos alunos. Faça um programa que leia o nome de quatro alunos e mostre a ordem sorteada.**

import random

a1 = input('Nome do 1° aluno: ')

a2 = input('Nome do 2° aluno: ')

a3 = input('Nome do 3° aluno: ')

a4 = input('Nome do 4° aluno: ')

alunos = a1,a2,a3,a4

sort = random.sample(alunos, 4)

print(f'O nome dos quatro alunos sorteados foram: {a1}, {a2}, {a3} e {a4}.')

print(f'A ordem do sorteio da sala foi: {sort}')

**Desafio 021**

**Faça um programa em Python que abra e reproduza o áudio de um arquivo MP3.**

import pygame

pygame.init()

pygame.mixer.music.load('faixa01.mp3')

pygame.mixer.music.play()

pygame.event.wait()

**Aula 009**

**Desafio 022**

**Crie um programa que leia o nome completo de uma pessoa e mostre:**

***- O nome com todas as letras maiúsculas.***

***- O nome com todas as letras e minúsculas.***

***- Quantas letras ao todo (sem considerar espaços).***

***- Quantas letras tem o primeiro nome.***

nome\_completo = input('Digite seu Nome Completo: ')

print(f'Seu nome completo é : {nome\_completo}')

print(f'Seu nome em maiúsculas: {nome\_completo.upper()}')

print(f'Seu nome em minúsculas: {nome\_completo.lower()}')

nome = nome\_completo.split()

print(f'Quantidade de letras no nome sem espaços é: {len("".join(nome))}')

print(f'Quantidade de letras tem o primeiro nome é: {len(nome[0])}'))

**Desafio 023**

**Faça um programa que leia um número de 0 a 9999 e mostre na tela cada um dos dígitos separados.**

***Ex: Digite um número: 1834***

***unidade: 4***

***dezena: 3***

***centena: 8***

***milhar: 1***

numero = input('Digite um número de 0 a 9999: ')

num = numero

extensao = len(num)

print(f'Unidade:{num[extensao-1]}')

print(f'Dezena: {num[extensao-2]}')

print(f'Centena: {num[extensao-3]}')

print(f'Milhar: {num[extensao-4]}')

**Desafio 024**

**Crie um programa que leia o nome de uma cidade diga se ela começa ou não com o nome "SANTO".**

cidade = str(input('Em que cidade você nasceu? \n')).upper()

cidade2 = 'SANTO' in cidade

print(f'A cidade começa com SANTO?\n Resposta: {cidade2}.')

**Desafio 025**

**Crie um programa que leia o nome de uma pessoa e diga se ela tem "SILVA" no nome.**

nome = str(input('Digite seu nome completo: \n')).upper()

nome2 = 'SILVA' in nome

print(f'O seu nome tem SILVA?\n Resposta: {nome2}.')

**Desafio 026**

**Faça um programa que leia uma frase pelo teclado e mostre:**

***- Quantas vezes aparece a letra "A".***

***- Em que posição ela aparece a primeira vez.***

***- Em que posição ela aparece a última vez.***

frase = str(input('Digite uma frase:\n')).upper()

print(f'Quanta vezes apareceu a letra "A" \n Resposta: {frase.count("A")} vezes')

print(f'Letra "A" aparece primeira vez na posição.\n Resposta: {frase.find("A")}')

print(f'Letra "A" aparece última vez na posição.\n Resposta: {frase.rfind("A")}')

**Desafio 027**

**Faça um programa que leia o nome completo de uma pessoa, mostrando em seguida o primeiro e o último nome separadamente.**

***Ex: Ana Maria de Souza***

***primeiro = Ana***

***último = Souza***

nome = input('Digite seu nome completo: \n') .upper()

nome = nome.split()

print(f'O primeiro nome é {nome[0]} \nO último nome é {nome[-1]}')

**Aula 010**

**Desafio 028:**

**Escreva um programa que faça o computador "pensar" em um número inteiro entre 0 e 5 e peça para o usuário tentar descobrir qual foi o número escolhido pelo computador.**

**O programa deverá escrever na tela se o usuário venceu ou perdeu.**

from random import randint

maquina = randint(0,10) #faz o computador "PENSAR"

print ('\*'\*60)

print ('Vou pensar em um número entre 0 e 10. Tente advinhar...')

print ('.'\*60)

jogador = int(input('Em que número eu pensei???')) #Jogador tentar advinhar

if jogador == maquina:

print('PARABÉNS! Você conseguiu vencer!')

else:

print(f'GANHEI! Eu pensei no número {maquina} e não {jogador}')

**Desafio 029:**

**Escreva um programa que leia a velocidade de um carro.**

**Se ele ultrapassar 80km/h, mostre uma mensagem dizendo que ele foi multado.**

**A multa vai custar R$ 7.00 cada Km acima do limite.**

velocidade = float(input('Digite Velocidade do Veículo: '))

if velocidade > 80:

print('Você será MULTADO por excesso de velocidade, limite de 80Km/h.')

multa = (velocidade - 80) \* 7

print (f'Você pagará uma MULTA no valor de R$ {multa:.2f}')

print('Dirija com SEGURANÇA ! Ótima viagem.')

**Desafio 030:**

**Crie um programa que leia um número inteiro e mostre na tela se é PAR ou ÍMPAR.**

num = int(input('Digite um número: '))

res = num % 2

if res == 0:

print(f'O número {num} que você digitou é PAR.')

else:

print(f'O número {num} que você digitou é ÍMPAR.')

**Desafio 031:**

**Desenvolva um programa que pergunte a distância de uma viagem em Km.**

**Calcule o preço da passagem, cobrando R$ 0.50 por Km para viagens até 200 Km e R$ 0.45 para viagens mais longas.**

distancia = float(input('Qual a distância você irá viajar em Km ? '))

valor1 = distancia \* 0.50

valor2 = distancia \* 0.45

if distancia <= 200:

print(f'Em uma viagem de {distancia} Km\nO valor da viagem será de R$ 0.50 por Km\nTotal a pagar pela viagem R$ {valor1:.2f}')

else:

print(f'Em uma viagem de {distancia} Km\nO valor da viagem será de R$ 0.45 por Km\nTotal a pagar pela viagem R$ {valor2:.2f}')

print('\*'\*40)

print('Muito obrigado, tenha uma ÓTIMA viagem.')

print('\*'\*40)

**Desafio 032:**

**Faça um programa que leia um ano qualquer e mostre se ele é BISSEXTO.**

from datetime import date

ano = int(input('Que ano você quer analisar? Coloque 0 para o ano ATUAL: '))

if ano == 0:

ano = date.today().year

if ano % 4 == 0 and ano % 100 != 0 or ano % 400 == 0:

print(f'O ano de {ano} é BISSEXTO')

else:

print(f'O ano de {ano} NÃO É BISSEXTO')

**Desafio 033:**

**Faça um programa que leia três números e mostre qual é o maior e qual é o menor.**

valor1 = int(input('Digite PRIMEIRO valor: '))

valor2 = int(input('Digite SEGUNDO valor: '))

valor3 = int(input('Digite TERCEIRO valor: '))

menor = valor1

if valor2 < valor1 and valor2 < valor3:

menor = valor2

if valor3 < valor1 and valor3 < valor2:

menor = valor3

maior = valor1

if valor2 > valor1 and valor2 > valor3:

maior = valor2

if valor3 > valor1 and valor3 > valor2:

maior = valor3

print('\*'\*30)

print(f'O MENOR valor digitado fo {menor}')

print(f'O MAIOR valor digitado fo {maior}')

print('\*'\*30)

**Desafio 034:**

**Escreva um programa que pergunte o salário de um funcionário e calcule o valor do seu aumento.**

**Para salários superiores R$ 1.250,00 calcule um aumento de 10%. Para os inferiores ou iguais, o aumento é de 15%.**

salario = float(input('Salário do Funcionário R$ '))

if salario <= 1250:

salario\_superior = salario + (salario \* 15 / 100)

print(f'Seu salário R$ {salario:.2f} teve um reajuste de 15% para R$ {salario\_superior:.2f}')

else:

salario\_inferior = salario + (salario \* 10 /100)

print(f'Seu salário R$ {salario:.2f} teve um reajuste de 10% para R$ {salario\_inferior:.2f}')

**Desafio 035:**

**Desenvolva um programa que leia o comprimento de três retas e diga ao usuário se elas podem ou não formar um triângulo.**

r1 = float(input('Primeiro segmento: '))

r2 = float(input('Segundo segmento: '))

r3 = float(input('tercerio segmento: '))

if r1 < r2 + r3 and r2 < r1 + r3 and r3 < r1 + r2:

print('Os segumentos acima PODEM FORMAR triângulo')

else:

print('Os segumentos acima NÃO PODEM FORMAR triângulo')

**Aula 12**

**Desafio 036:**

**Escreva um programa para aprovar o empréstimo bancário para a compra de uma casa. O programa vai perguntar o valor da casa, o salário do comprador e em quantos anos ele vai pagar.**

**Calcule o valor da prestação mensal, sabendo que ela não pode exceder 30% do salário ou então o empréstimo será negado.**

**from time import sleep**

**print('-='\*20)**

**print('\033[33mANÁLISE DE APROVAÇÃO DE EMPRÉSTIMOS\033[m')**

**print('-='\*20)**

**nome = str(input('Digite seu NOME: '))**

**emprestimo = float(input('Digite o valor da CASA para o EMPRÉSTIMO R$ '))**

**salario = float(input('Digite seu SALÁRIO bruto R$ '))**

**anos = int(input('Em quantos anos deseja o FINANCIAMENTO: '))**

**prestacao = emprestimo / (anos \* 12)**

**meses = anos \* 12**

**minsal = salario \* 30 / 100**

**print()**

**print('\033[33mPROCESSANDO SOLICITAÇÃO........\033[m')**

**print()**

**sleep(3)**

**print('\*'\*65)**

**if prestacao <= minsal:**

**print(f'PARABÉNS, Empréstimo \033[1:32mAPROVADO \033[m!!!')**

**print(f'Boa sorte e aproveite seu novo IMÓVEL Sr. {nome}.')**

**else:**

**print(f'Sr. {nome} infelizmente o seu financiamento foi, \033[1:31mNEGADO \033[m!!!\n'**

**f'O valor da parcela ultrapassa o limite máximo de 30% sobre o seu salário')**

**sleep(3)**

**print('\*'\*65)**

**print()**

**print('\033[33m\*\*\* ANALISE DA PROPOSTA \*\*\*\033[m')**

**print()**

**print(f'Para pagar um Empréstimo R$ {emprestimo:.2f} em {anos} Ano(s)\nSua Prestação MENSAL ficaria em R$ {prestacao:.2f} de {meses} PARCELAS\nSeu Salário R$ {salario:.2f}\nSeu Salário Equivalante a 30% R$ {minsal:.2f}')**

**Desafio 037:**

**Escreva um programa que leia um número inteiro qualquer e peça para o usuário escolher qual será a base de conversão:**

**\* 1 para binário**

**\* 2 para octal**

**\* 3 para hexadecimal**

**opcao = int(input('Sua opção: '))**

**if opcao == 1:**

**print(f'{num}Convertido para BINÁRIO é igual {bin(num)[2:]}')**

**elif opcao == 2:**

**print(f'{num}Convertido para OCTAL é igual {oct(num)[2:]}')**

**elif opcao == 3:**

**print(f'{num}Convertido para HEXADECIMAL é igual {hex(num)[2:]}')**

**else:**

**print('Opção inválida tente novamente')**

**Desafio 038:**

**Escreva um programa que leia dois números inteiros e compare-os mostrando na tela uma mensagem:**

* **O primeiro valor é maior**
* **O segundo valor maior**
* **Não existe valor maior, os dois são iguais.**

**num1 = int(input('Digite um número inteiro: '))**

**num2 = int(input('Digite outro número inteiro: '))**

**if num1 > num2:**

**print(f'{num1}, o primeiro valor Maior.')**

**elif num1 < num2:**

**print(f'{num2}, o segundo valor Maior.')**

**else:**

**print('Não existe valor maior, os dois são iguais.')**

**Desafio 039:**

**Faça um programa que leia o ano de nascimento de um jovem e informe, de acordo com sua idade:**

* **Se ele ainda vai se alistar ao serviço militar.**
* **Se é a hora de se alistar**
* **Se já passou do tempo do alistamento.**

**Seu programa também deverá mostrar o tempo que falta ou que passou do prazo.**

**from datetime import date**

**atual = date.today().year**

**nome = str(input('Digite seu Nome: '))**

**ano\_nasc = int(input('Digite o ANO que você nasceu: '))**

**idade = atual - ano\_nasc**

**alistar = atual - ano\_nasc**

**alistar1 = 18 - alistar**

**alistar2 = ano\_nasc + 18**

**if alistar < 18:**

**saldo = 18 - alistar**

**print(f'Sr. {nome} você tem {idade} anos de idade\n'**

**f'ainda falta/m {alistar1} anos, estamos em {atual},\npara se alistar ao serviço militar'**

**f' é em {alistar2}.\nfalta {saldo} anos.')**

**elif alistar == 18:**

**print(f'Sr. {nome} você tem {idade} anos de idade\n'**

**f' está na hora de se alistar ao serviço militar IMEDIATAMENTE')**

**elif alistar > 18:**

**saldo = alistar -18**

**print(f'Sr. {nome} já passou do tempo do alistamento,\n seu alistamento era em {alistar2},\n '**

**f'por favor procure serviço militar,\n se passaram {saldo} anos.')**

**Desafio 040:**

**Crie um programa que leia duas notas de um aluno e calcule sua média, mostrando uma mensagem no final, de acordo com a média atingida:**

* **Média abaixo de 5.0:**

**REPROVADO**

* **Média entre 5.0 e 6.9:**

**RECUPERAÇÃO**

* **Média 7.0 ou superior:**

**APROVADO**

**nota1 = float(input("Insira sua Nota1: "))**

**nota2 = float(input("Insira sua Nota2: "))**

**media = (nota1 + nota2) / 2**

**if media < 5.0:**

**print(f"Sua média foi {media}, Você está REPROVADO !")**

**elif media <= 6.99:**

**print(f"Sua média foi {media}, Você está de RECUPERAÇÃO !")**

**else:**

**print(f"Sua média foi {media}, Parabén você foi APROVADO !")**

**Desafio 041:**

**A Confederação Nacional de Natação precisa de um programa que leia o ano de nascimento de um atleta e mostre sua categoria, de acordo com a idade:**

* **Até 9 anos: MIRIM**
* **Até 14 anos: INFANTIL**
* **Até 19 anos: JUNIOR**
* **Até 20 anos: SÊNIOR**
* **Acima: MASTER**

**from datetime import date**

**ano = date.today().year**

**ano\_nasc\_atleta = int(input("Digite o ANO DE NASCIMENTO: "))**

**classif = ano - ano\_nasc\_atleta**

**if classif <= 9:**

**print(f'Atleta tem {classif} anos de idade, sua Categoria é MIRIM !')**

**elif classif <= 14:**

**print(f'Atleta tem {classif} anos de idade, sua Categoria é INFANTIL !')**

**elif classif <= 19:**

**print(f'Atleta tem {classif} anos de idade, sua Categoria é JÚNIOR !')**

**elif classif <= 20:**

**print(f'Atleta tem {classif} anos de idade, sua Categoria é SÊNIOR !')**

**else:**

**print(f'Atleta tem {classif} anos de idade, sua Categoria é MASTER !')**

**Desafio 042:**

**Refaça o DESAFIO 035 dos triângulos, acrescentando o recurso de mostrar o tipo de triângulo será formado:**

* **Equilátero: todos os lados iguais**
* **Isósceles: dois lados iguais**
* **Escaleno: todos os lados diferentes**

**t1 = float(input("Primeiro segmento: "))**

**t2 = float(input("Segundo segmento: "))**

**t3 = float(input("Terceiro segmento: "))**

**if t1 < t2 + t3 and t2 < t1 + t3 and t3 < t1 + t2:**

**print("Os segmentos acima podem formar um TRIÂNGULO! ")**

**if t1 == t2 == t3:**

**print("EQUILÁTERO")**

**elif t1 != t2 != t3 != t1:**

**print("ESCALENO")**

**else:**

**print("ISÓSCELES")**

**else:**

**print("Os segmentos acima não podem formar um TRIÂNGULO! ")**

**Desafio 043:**

**Desenvolva uma lógica que leia o peso e a altura de uma pessoa, calcule seu IMC e mostre seu status, de acordo com a tabela abaixo:**

* **Abaixo de 18.5: Abaixo do peso**
* **Entre 18.5 e 25: Peso ideal**
* **25 até 30: Sobrepeso**
* **30 até 40: Obesidade**
* **Acima de 40: Obesidade mórbida**

**peso = float(input('Digite seu PESO Kg: '))**

**peso = float(input('Digite seu PESO (Kg): '))**

**altura = float(input('Digite sua ALTURA (m): '))**

**imc = peso / (altura \* altura)**

**if imc <= 18.5:**

**print(f'Seu IMC é {imc:.2f} \nVocê está abaixo do Peso !')**

**elif imc <= 25:**

**print(f'Seu IMC é {imc:.2f} \nVocê está no Peso Ideal !')**

**elif imc <= 30:**

**print(f'Seu IMC é {imc:.2f} \nVocê está com Sobrepeso !')**

**elif imc <= 40:**

**print(f'Seu IMC é {imc:.2f} \nVocê está com Obesidade !')**

**else:**

**print(f'Seu IMC é {imc:.2f} \nVocê está com Obesidade Mórbida')**

**Desafio 044:**

**Elabore um programa que calcule o valor a ser pago por um produto, considerando o seu preço normal e condição de pagamento:**

* **À vista dinheiro/ cheque: 10% de desconto**
* **À vista no cartão: 5% de desconto**
* **Em até 2x no cartão: preço normal**
* **3x ou mais no cartão: 20% de juros**

**print(f'{" Black One Tec ":\*^30}')**

**produto = float(input('Digite o Valor do Produto R$ '))**

**print('Digite um número correspondente a FORMA DE PAGAMENTO')**

**print('[ 1 ] À vista dinheiro/ cheque: 10% de desconto\n[ 2 ] À vista no cartão: 5% de desconto\n[ 3 ] Em até 2x no cartão: preço normal\n[ 4 ] 3x ou mais no cartão: 20% de juros')**

**opcao = int(input('Escolha sua OPÇÃO DE PAGAMENTO: '))**

**if opcao == 1:**

**total = produto - (produto \* 10 / 100)**

**elif opcao == 2:**

**total = produto - (produto \* 5 / 100)**

**elif opcao == 3:**

**total = produto**

**total\_parcela = int(input('Digite em Quantas PARCELAS: '))**

**elif opcao == 4:**

**total = produto + (produto \* 20 / 100)**

**total\_parcela = int(input('Digite em Quantas PARCELAS: '))**

**valor\_parcelas = total / total\_parcela**

**print(f'Sua Compra foi Parcelada em {total\_parcela}x, Valor para Cada Parcela R$ {valor\_parcelas:.2f}')**

**else:**

**total = 0**

**print('Opção INVÁLIDA DE PAGAMENTO, tente NOVAMENTE!')**

**print(f'Valor da Compra R$ {produto:.2f}, Valor Total do Pagamento R$ {total:.2f}')**

**Desafio 045:**

**Crie um programa que faça o computador jogar Jokenpô com você.**

**from random import randint**

**import emoji**

**from time import sleep**

**print('VAMOS JOGAR JOKENPO !!!')**

**itens = ('PEDRA', 'PAPEL', 'TESOURA')**

**computador = randint(0,2)**

**print(emoji.emojize('''Escolha uma opção:**

**[ 0 ] - PEDRA :raised\_fist:**

**[ 1 ] - PAPEL :raised\_hand:**

**[ 2 ] - TESOURA :victory\_hand:'''))**

**jogador = int(input('Digite Qual é a sua JOGADA: '))**

**print('JO', end=''), sleep(1), print('KEN', end=''), sleep(1), print('PO!!!'), sleep(1)**

**print('=\*=\*'\*8)**

**print(f'Computador jogou: {computador}')**

**print(f'Jogador jogou: {jogador}')**

**print('=\*=\*'\*8)**

**if computador == 0:**

**if jogador == 0:**

**print('EMPATE')**

**elif jogador == 1:**

**print(emoji.emojize('''Meus Parabéns JOGADOR**

**jogou "PAPEL" :raised\_hand: e VENCEU'''))**

**elif jogador == 2:**

**print(emoji.emojize('''Computador jogou "PEDRA" :raised\_fist:**

**e VENCEU, tente novamente !!!'''))**

**else:**

**print('JOGADA INVÁLIDA!')**

**elif computador == 1:**

**if jogador == 0:**

**print(emoji.emojize('''Computador jogou "PAPEL :raised\_hand:**

**e VENCEU, tente novamente !!!'''))**

**elif jogador == 1:**

**print('EMPATE')**

**elif jogador == 2:**

**print(emoji.emojize('''Meus Parabéns JOGADOR**

**jogou "TESOURA" :victory\_hand: e VENCEU'''))**

**else:**

**print('JOGADA INVÁLIDA!')**

**elif computador == 2:**

**if jogador == 0:**

**print(emoji.emojize('''Meus Parabéns JOGADOR**

**jogou "PEDRA" :raised\_fist: e VENCEU'''))**

**elif jogador == 1:**

**print(emoji.emojize('''Computador jogou "TESOURA" :victory\_hand:**

**e VENCEU, tente novamente !!!'''))**

**elif jogador == 2:**

**print('EMPATE')**

**else:**

**print('JOGADA INVÁLIDA!, Jogue novamente')**

**Desafio 046:**

**Faça um programa que mostre na tela uma contagem regressiva para o estouro de fogos de artifícios, indo de da até 0, com uma pausa de um segundo entre eles.**

**Desafio 047:**

**Crie um programa que mostre na tela todos os números pares que estão no intervalo entre 1 e 50.**

**Desafio 048:**

**Faça um programa que calcule a soma entre todos os números ímpares que são múltiplos de três e que se encontram no intervalo de 1 até 500.**

**Desafio 049:**

**Refaça o DESAFIO 009, mostrando a tabuada de um número que o usuário escolher, só que agora utilizando um laço for.**

**Desafio 050:**

**Desenvolva um programa que leia seis números inteiros e mostre a soma apenas daqueles que forem pares. Se o valor digitado for ímpar, desconsidere-o.**

**Desafio 051:**

**Desenvolva um programa que leia o primeiro termo e a razão de uma PA. No final, mostre os 10 primeiros termos dessa progressão.**

**Desafio 052:**

**Faça um programa que leia um número inteiro e diga se ele é ou não um número primo.**

**Desafio 053:**

**Criei um programa que leia uma frase qualquer e diga se ela é um palíndromo, desconsiderando os espaços.**

**Ex:**

**APOS A SOPA**

**A SACADA DA CASA**

**A TORRE DA DERROTA**

**O LOBO AMA O BOLO**

**ANOTARAM A DATA DA MARATONA**

**Desafio 054:**

**Crie um programa que leia o ano de nascimento de sete pessoas. No final, mostre quantas pessoas ainda não atingiram a maioridade e quantas já são maiores.**

**Obs.: Maioridade 21 anos.**

**Desafio 055:**

**Faça um programa que leia o peso de cinco pessoas. No final, mostre qual foi o maior e o menor peso.**

**Desafio 056:**

**Desenvolva um programa que leia, nome, idade e sexo de 4 pessoas. No final do programa, mostre:**

**- A média de idade do grupo**

**- Qual é o nome do homem mais velho.**

**- Quantas mulheres têm menos de 20 anos.**

**Desafio 057:**

**Desafio 058:**

**Desafio 059:**

**Desafio 060:**

**Desafio 061:**

**Desafio 062:**

**Desafio 063:**

**Desafio 064:**

**Desafio 065:**

**Desafio 066:**

**Desafio 067:**

**Desafio 068:**

**Desafio 069:**

**Desafio 070:**

**Desafio 071:**

**Desafio 072:**

**Desafio 073:**

**Desafio 074:**

**Desafio 075:**