1ª. Lista de exercícios

1. Escreva um programa que leia um conjunto de 10 números inteiros. Calcule e mostre:
   * 1. o menor número
     2. a soma dos números pares e maiores que 10
     3. a quantidade de números ímpares
     4. a média dos números maiores que 20

quantimpar =0

cont = 0

media = 0

par =0

contpar = 0

cont20 = 0

for i in range (3):

num= int (input("DIGITE UM NUMERO INTEIRO: "))

if i == 0:

menor = num

if num < menor:

menor = num

if num % 2 == 0 and num >10 :

contpar += 1

par +=num

if num % 2 != 0:

quantimpar+=1

if num > 20 :

cont += 1

media += num

if (media != 0) and (cont != 0 ):

media = media / cont

if contpar == 0:

print("Não há numeros pares")

else:

print("O resultado da soma dos numeros pares é: ",par )

print ("O MENOR NUMERO DIGITADO É :",menor)

print ("a quantidade de números ímpares ", quantimpar)

if cont== 0:

print("Não há numeros maiores que 20")

else:

print ("a média dos números maiores que 20: " , media)

1. Faça um programa que receba dez números inteiros. Calcule e mostre:
   * A soma dos números primos
   * A média dos números múltiplos de 3 que são maiores que 10 obs; M(**3**) = {**3**;6;9;12;15;18;21;24;27;30;...}
   * A média dos números que são maiores ou iguais a 10 e menores ou iguais a 30

Números primos (são números que são divisível por 1 e ele mesmo exemplo 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89 e 97)

# numeros primos com for

for i in range (0,10):

num = int (input("DIGITE UM NUMERO INTEIRO : " ))

cont = 0

for i in range(1,num+1):

if num % i ==0 :

cont+=1

if cont == 2 :

print ("é primo")

# numeros primos com while

i = 0

while i <=10:

j = 1

num = int (input("digite um numero inteiro :"))

contprimos = 0

while j <= num :

if num %j ==0 :

contprimos +=1

j +=1

if contprimos == 2 :

print (num, "É PRIMO ")

if contprimos != 2 :

print (num, " NÃO É PRIMO ")

i+=1

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

somaprim = 0

mediamult = 0

totalmult = 0

totalmaior10 = 0

mediamaior10 = 0

for i in range (0,3):

num = int(input("Informe um numero: "))

cont = 0

for i in range (1,num+1):

if num % i == 0:

cont+= 1

if cont == 2:

somaprim+= num

if num % 3 == 0 and num > 10 :

totalmult += num

mediamult += 1

if num >= 10 and num <= 30 :

totalmaior10 += num

mediamaior10 += 1

if totalmult != 0 and mediamult !=0 :

mediamult = totalmult / mediamult

if totalmaior10 != 0 and mediamaior10 != 0:

mediamaior10 = totalmaior10 / mediamaior10

print("A SOMA DOS NUMERO PRIMOS É ; " , somaprim)

print ("A média dos números múltiplos de 3 que são maiores que 10 é :", mediamult)

print ("A média dos números que são maiores ou iguais a 10 e menores ou iguais a 30 é : ", mediamaior10 )

1. Cada espectador de um cinema respondeu a um questionário no qual constava sua idade e sua opinião em relação ao filme (3- ótimo;2- bom;1-regular)

Faça um programa que receba a idade e a opinião de um número indeterminado de pessoas. Para finalizar a entrada deve ser digitado uma idade negativa ou zero. Calcule e mostre:

* + - A quantidade de pessoas que responderam ótimo
    - A quantidade de pessoas que responderam regular
    - A quantidade de pessoas que responderam bom
    - A média das idades das pessoas

totalidade = 0

cont = 0

opcao3 =0

opcao2 =0

opcao1 =0

idade = 0

media = 0

idade = int(input("DIGITE SUA IDADE : " ))

while idade > 0 :

totalidade+= idade

cont += 1

opcao = int (input (" DIGITE SUA OPINIÃO...3- ótimo;2- bom;1-regular : "))

if opcao == 3 :

opcao3+=1

elif opcao == 2:

opcao2 += 1

elif opcao == 1 :

opcao1 += 1

else:

print ("OPÇÃO INVÁLIDA")

idade = int(input("DIGITE SUA IDADE : " ))

print ("A quantidade de pessoas que responderam ótimo: ", opcao3)

print ("A quantidade de pessoas que responderam regular: " , opcao1)

print ("A quantidade de pessoas que responderam bom:" , opcao2)

print ("A média das idades das pessoas: ", totalidade / cont)

1. Faça um programa que receba dez números inteiros. Calcule e mostre:
   * A quantidade de números primos
   * A soma dos números múltiplos de 3
   * A média dos pares que são maiores que 20

totalmult = 0

totalprimo = 0

contpar = 0

mediapar = 0

for i in range (10):

num = int (input("DIGITE UM NUMERO INTEIRO : " ))

cont = 0

for i in range(1,num+1):

if num % i ==0 :

cont+=1

if cont == 2 :

totalprimo+=1

if num % 3 == 0 :

totalmult += num

if num % 2 == 0 and num > 20:

contpar += 1

mediapar += num

mediapar = mediapar / contpar

print ("A quantidade de números primos :", totalprimo)

print ("A soma dos números múltiplos de 3 : ", totalmult)

print ("A média dos pares que são maiores que 20 é :", mediapar)

# numeros primos com while

i = 0

while i <=10:

j = 1

num = int (input("digite um numero inteiro :"))

contprimos = 0

while j <= num :

if num %j ==0 :

contprimos +=1

j +=1

if contprimos == 2 :

print (num, "É PRIMO ")

if contprimos != 2 :

print (num, " NÃO É PRIMO ")

i+=1

1. Faça um programa que receba 10 números inteiros. Calcule o fatorial de cada número e mostre na tela. Obs; fatorial é calculado pela multiplicação desse número por todos os seus antecessores até chegar ao número 1 exe Fatorial 3 = 3x2=6x1=6

for i in range (0,10):

num = int (input(" DIGITE UM NUMERO INTEIRO POSITIVO : " ))

fatorial = 1

while num > 0 :

fatorial \*= num

num = num - 1

print ( " O FATORIAL DESSE NUMERO É : ", fatorial)

numero = int(input("Fatorial de: ") )

resultado=1

count=1

while count <= numero:

resultado \*= count

count += 1

print(resultado)

numero = int(input("Fatorial de: ") )

resultado=1

for n in range(1,numero+1):

resultado \*= n

print(resultado)

1. Faça um programa que receba várias idades. Para finalizar a entrada deve ser digitado idade zero ou negativa. Calcule e mostre na tela:

* + A quantidade de pessoas que tem idade entre 20 e 40 anos
  + A maior idade
  + A menor idade
  + A média das idades

idade = 1

cont20 = 0

maior = 0

menor = 0

cont = 0

media = 0

idade = int (input(" DIGITE SUA IDADE : " ))

while idade > 0 :

cont +=1

if cont ==1 :

menor = idade

maior = idade

if idade >= 20 and idade <= 40 :

cont20 +=1

if idade > maior :

maior = idade

if idade < menor :

menor = idade

if idade > 0 :

media += idade

idade = int (input(" DIGITE SUA IDADE : " ))

media = media / cont

print ("A quantidade de pessoas que tem idade entre 20 e 40 anos são:", cont20)

print (" A MAIOR IDADE É :", maior)

print (" A MENOR IDADE É : ", menor)

print (" A MÉDIA DAS IDADES É :", media)

1. Faça um programa que calcule e mostre na tela a tabuada de 1 a 10.

for i in range (1,11):

cont=0

for cont in range (1, 11):

print (i," x ",cont, " = ",i \* cont)

print("---"\*20)

1. Em um campeonato de futebol existem cinco times e cada um possui onze jogadores. Faça um programa que receba a idade, o peso e a altura de cada um dos jogadores, calcule e mostre:

* + - * A quantidade de jogadores com idade inferior a 18 anos
      * A média das idades dos jogadores de cada time
      * A média das alturas de todos os jogadores do campeonato
      * A percentagem de jogadores com mais de 80 quilos entre todos os jogadores do campeonato

# listamed = nome da lista

# .append = comando para inserir uma informação dentro da lista

#(entre parenteses) = informação a ser inserida

# print("%.2f"%(por80))

# print(f"A média das alturas de todos os jogadores do campeonato é: {mediaalt:.2f}")

from random import uniform, randint

cont18 = somaalt = cont80 = 0

listamed = []

print("-"\*30)

for i in range(0,5):

somaida = 0

for v in range (0,11):

ida = randint(10,90) #int(input("Informe o sua idade: "))

pes = uniform(20,130) #float(input("Informe o seu peso: "))

alt = uniform(1,2) #float(input("Informe o sua altura: "))

print(ida)

print(pes)

print(alt)

print("-"\*30)

if ida < 18:

cont18+= 1

if pes > 80:

cont80+= 1

somaida+= ida

somaalt+= alt

mediaida = somaida/11

listamed.append(mediaida)

mediaalt = somaalt / 55

por80 = cont80/0.55

print(f"A quantidade de jogadores com idade inferior a 18 anos é: {cont18}")

print(f"A média das alturas de todos os jogadores do campeonato é: {mediaalt:.2f}")

print(f"A percentagem de jogadores com mais de 80 quilos entre todos os jogadores do campeonato é: {por80:.2f}%")

print("-"\*30)

for j in range (0,5):

print(f"A média das idades dos jogadores do time {j+1} é: {listamed[j]:.2f}")

print("-"\*30)

9) #FAÇA UM PROGRAMA QUE VEREFIQUE SE O NUMERO É PERFEITO OU NÃO .

#UM NUMERO PERFEITO while

resp="S"

while resp=="S" or resp"s" :

soma =0

num=int (input ("entre com o numero:"))

for i in range (1,num):

if num % i ==0:

soma+=i

if num == soma:

print (num,"é perfeito ")

else:

print (num, "não é Perfeito")

resp= str (input("Deseja continuar (S/N)"))

#FAÇA UM PROGRAMA QUE VEREFIQUE SE O NUMERO É PERFEITO OU NÃO .

#UM NUMERO PERFEITO for

soma =0

num=int (input ("entre com o numero:"))

for i in range (1,num):

if num % i ==0:

soma+=i

if num == soma:

print (num,"é perfeito ")

else:

print (num, "não é Perfeito")

10) faça um programa que receba a idade, e conforme a faixa etária exiba a

#mensagem se é criança, adolescente, adulto ou idoso.

#de 0 a 12 anos -criança

#de 13 a 17 anos - adolescente

#de 18 a 59 anos - adulto

#de 60 anos em diante - idoso

idade = int (input("DIGITE SUA IDADE: "))

if idade >=0 and <= 12:

print ("CRIANÇA")

elif idade <= 17:

print ("ADOLESCENTE")

elif idade <= 59:

print ("ADULTO")

elif idade >= 60 :

print("IDOSO")

else :

print ("IDADE INVALIDO")

11) #escreva um programa que leia 10 notas e mostre na tela a média dos alunos e a

#quantidade de alunos que tiveram nota inferior a 6

media = 0

inferior = 0

for i in range (0,10):

nota= int (input("Digite a Nota :"))

if nota < 6 :

inferior+=1

media += nota

print (nota)

print ( "A MÉDIA DAS NOTAS É :", (media)/10)

print ("Total de Alunos que obtiveram nota inferior a 6: ", inferior)

12)Escreva um programa que leia um conjunto de 10 números inteiros. Calcule e mostre:

#o menor número

#a soma dos números pares e maiores que 10

#a quantidade de números ímpares

#a média dos números maiores que 20

for i in range (0,10):

num= int (input("DIGITE UM NUMERO INTEIRO: "))

if i == 0:

menor = num

if num < menor:

menor = num

print (num)

if num % 2 != 0:

print ('O MENOR NUMERO DIGITADO É :',menor)

13) #enunciado

par=0

inf10=0

for i in range (0,10) :

n=int (input("DIGITE UM NUMERO"))

if n % 2 ==0 :

par=par + n

if n < 10 :

inf10+=1

print ("A SOMADOS PARE :" , par)

print (" QUANTIDADE DE NUMEROS INF10 :", inf10)

14) # Escreva um programa para encontrar a soma

#S= 3 + 6 +9 +....+333.

soma=0

for i in range(3,334,3):

soma+=i

print (soma)

14) # faça um programa que receba a idade e os respectivos pesos de um numero

#indeterminado de pessoas Par finalizar a entrada deve ser digitado idade

#zero ou negativaa

#calcule e mostre na tela

#a maior idade

#a quantidade de pessoas que pesam mais de 90 quilos

#a media de idade das pessoas que pesam menos de 50 quilos

peso=0

peso90 = 0

media50 = 0

idade =0

cont = 0

maior = 0

idade = int (input("DIGITE A IDADE : "))

while idade > 0 :

peso = float (input ("digite o peso "))

if 1 ==0:

maior =idade

if idade > maior :

maior = idade

if peso > 90 :

peso90+=1

if idade < 50 :

media50+=idade

cont+= 1

idade = int (input("DIGITE A IDADE : "))

if cont > 0 :

media50 = media50 / cont

print ("a maior idade:" , maior)

print ( "a quantidade de pessoas que pesam mais de 90 quilos: " , peso90)

print ( "a media de idade das pessoas que pesam menos de 50 quilos", media50)

LISTAS

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Tabela

Descrição gerada automaticamenteTexto, Carta

Descrição gerada automaticamente

Texto, Carta

Descrição gerada automaticamente

Função

Index()=procurar aposição na lista

Exemplo: □ animais = ["cachorro", "gato", "pato"] □ print(animais.index("gato"))

sorted() =ordena e retorna a lista ordenada

num.sort(reverse=true) vai ordenar e inverter

num.insert()= ◦ Insere um novo elemento na lista, escolhendo a posição que será inserido

animais = ["gato", "boi", "pato"] ◦ animais.insert(1,”cavalo”) ◦ print(animais)

remove()=Remove um elemento da lista(só o primeiro que ele encontrar), através do valor

animais = ["gato", "boi", "pato"] ◦ animais.remove(“gato”) ◦ print(animais)

num.pop(2) remove aposição dois daa lista

Upper= manter maiúsculo

Lower= manter minúsculo

From random import uniform(numeros quebrados), randint(números inteiros)

#round arredondamentos dos numeros

1-L-#Gere uma lista contendo os múltiplos de 3 entre 1 e50.

num=[]

for i in range (3,51,3):

Remove um elemento da lista, através do valorappend (i)

print (num)

-----------

num=[]

for i in range (3,51,3):

num.append (i)

print (num)

------------------------------------------------------------------------

2-L-#faça um programa para calcular o imc de 5 pessoas

# crie uma lista para armazenar os nomes uma segunda para pesos e uma terceira lista para armazenar

#a alturas

# calcule o IMC de cada pessoa e imprima na tela um relatorio com o nome e

#o IMC de cada pessoa

# IMC = peso / (altura \* altura )

nome= []

peso=[]

alt=[]

imc=[]

for i in range (5):

nome.append (str(input("Digite o seu nome :")))

peso.append (float(input("Digite o seu peso :")))

alt.append (float(input("Digite a sua altura:")))

imc.append(peso[i] / (alt[i] \* alt[i]))

for i in range (len(nome)):

print(nome[i],peso [i],alt [i],imc[i])

3-L-#faça um programa que receba 10 numeros inteiros e armazene numa lista

#clacule mostre

# quantidade de numeros pares

# a soma dos numeros impares

# a quantidade de numeros entre 10 e 20 incluindo

# a média dos numero da lista

from random import randint

num =[]

contpar=0

somaimpar =0

contnum=0

for i in range (5):

num.append (randint(1,30))#( int( input("digite um numero inteiro :")))

if num[i] %2==0 :

contpar+=1

if num [i] %2 ==1 :

somaimpar+=num[i]

if num [i]>=10 and num [i] <= 20:

contnum+=1

soma= sum(num)

print ("Aquantidade de numeros pares",contpar)

print ("A soma dos numeros impares", somaimpar)

print ("A quantidade de numeros entre 10 e 20 :",contnum)

print ("A média dos numero da lista:", soma/5)

4-L-#Dada a lista L= [5, 7, 2, 9, 4, 1, 3],escreva um programa que imprima as

#seguintes informações:

#tamanho da lista.

#maior valor da lista

#menor valor da lista.

#soma de todos os elementos da lista.

l =[5,7,2,9,4,1,3]

tam=len (l)

maior = max (l)

menor= min (l)

soma =sum (l)

print ("tamanho da lista:" , (len(l))) #pode ser colocado a variavel ou funções s

print ("o maior elemento :" , maior) #dentro dos parêntese

print ("o menor elemento:"), menor

print ("a soma é :", soma)

5-L-#Escreva um programa que preencha uma lista com os nomes de 5 vendedores,

#preencha também outra lista com valor total das vendas de cada vendedor.

#Cada vendedor recebe 10% de comissão sobre as vendas. Faça os seguintes

#cálculos e mostre os resultados na tela:

#a. Uma listagem com o nome e o valor a receber de cada vendedor (total das

#vendas \* 0.10)

#b. O total (bruto) vendido pelos 5 vendedores

#c. A média do total de vendas (valor bruto vendido por cada vendedor)

#d. A quantidade de vendedores que venderam acima da média das vendas

#e. O maior valor de comissão e o nome do vendedor que recebe

linome=[]

tovendas= []

comissao=[]

cont=0

media=0

maiorcomissao=0

for i in range (0,3):

linome.append (str(input("Digite o nome do vendedor :")))

tovendas.append (float (input("Digite o valor das vendas :")))

comissao.append(tovendas[i]\*0.10)

for i in range (len(comissao)):

print("O vendedor:" ,linome[i],"vai receber de Comissão :" ,comissao[i] \* 0.10)

media=sum(tovendas)/len(tovendas)

if tovendas[i]>media:

cont+=1

maiorcomissao=max(comissao)

if maiorcomissao in comissao:

posicao=comissao.index(maiorcomissao)

print("O total (bruto) vendido pelos 5 vendedores são :",sum(tovendas))

print("A média do total de vendas é :",media)

print ("O valor bruto vendido por cada vendedor é:")

for i in range (len (linome)):

print (linome[i],"=",tovendas[i])

print(" A quantidade de vendedores que venderam acima da média das vendas:" ,cont)

print("O vendedor :",linome[(posicao)]," teve o maior valor de comissão de:", maiorcomissao)

6-L-#Escreva um programa que leia a idade de 10 pessoas e armazene-as em uma lista.

#Calcule e mostre:

#a) a menor idade

#b) a média das idades

#c) a quantidade de pessoas que tem idade entre 20 e 30 anos (inclusive)

#d) a quantidade de pessoas com idade maior que a média

ida = []

contida =0

mediaida =0

contmedia =0

idade = int (input("Informe sua idade:"))

ida.append(idade)

if idade > 0:

for i in range (3):

if ida [i]>=20 and ida[i] <= 30:

contida+=1

idade = int (input("Informe sua idade:"))

ida.append(idade)

mediaida = (sum(ida)) / (len (ida))

for i in range (len(ida)):

if ida [i] > mediaida:

contmedia+=1

print ("a menor idade:",min(ida))

print ("a média das idades:", mediaida)

print ("a quantidade de pessoas que tem idade entre 20 e 30 anos:", contida)

print ("a quantidade de pessoas com idade maior que a média:",contmedia)

else:

print ("opção Invalida")

7-L-#Faça um programa que preencha uma lista com 10 cores diferentes. Depois permita

#fazer uma pesquisa se uma determinada cor existe armazenada na lista, se

#existir deve ser impresso na tela a cor e em qual posição (índice)esta cor está

#armazenada.

#A pesquisa deve ser feita até que seja digitado FIM na cor a ser pesquisada

#na lista

lista =[]

consulta = 0

for i in range (0,10):

cor = str (input ("Digite uma cor :"))

cor = cor.lower()

lista.append(cor)

while consulta != "FIM":

consulta = str (input("Digite uma cor para ser consultada:"))

consulta = consulta.lower()

if consulta in lista:

ind = lista.index(consulta)

print(f"A posição é: {ind}")

print (f"A cor é: {consulta}")

else:

print("Cor não encontrada")

8-L-# Faça um programa que preencha duas listas com 10 elementos em cada. Depois

#percorra

#essas duas listas e gere uma terceira lista com os números que se repetem

#nas duas listas.

#Mostre as três listas na tela.

from random import randint

lista1=[]

lista2=[]

lista3=[]

for i in range (0,10):

lista1.append (randint(1,30))#(int(input((" Digite um numero inteiro para a primeira lista:"))))

lista2.append (randint(1,100))#(int(input((" Digite um numero inteiro para a segunda lista:"))))

for i in range (0,10):

if lista1 [i] in lista2:

lista3.append(lista1[i])

print (lista1)

print (lista2)

print (lista3)

9-L#5) Faça um programa que preencha uma lista com os nomes de 5 produtos, e

#outra lista com o valor dos produtos. Calcule e mostre:

#a. a quantidade de produtos que o valor é abaixo de 10 reais;

#b. a média dos valores dos produtos;

#c. a quantidade de produtos que valor acima da média;

#d. a maior valor e o nome do produto;

#e. faça uma listagem que imprima na tela (Nome Vlr do produto

nome1 = []

valorprod = []

contvalor = 0

contacima =0

maiorvalor = 0

mediaprod = 0

totalvalor= 0

for i in range (0,5):

nomes=str(input("Digite o nome do produto:"))

nome1.append(nomes)

valor= float(input("Digite o valor do produto:"))

valorprod.append (valor)

if valor < 10 :

contvalor +=1

totalvalor+=valor

if valor >maiorvalor:

maiorvalor = valor

nomeprod = nomes

mediaprod = totalvalor / 5

for i in range (0,5):

if valorprod[i] > mediaprod :

contacima +=1

print ("a quantidade de produtos que o valor é abaixo de 10 reais:",contvalor)

print ("a média dos valores dos produtos :",mediaprod)

print ("a quantidade de produtos que valor acima da média:",contacima)

print ("a maior valor",maiorvalor," e o nome do produto:",nomeprod )

10-L-#Faça um programa que percorra duas listas e gere uma terceira lista sem os

#elementos repetidos. Mostra na tela as 3 listas.

from random import randint

lista1=[]

lista2=[]

lista3=[]

for i in range (0,10):

n1= (randint(1,30))#(int(input((" Digite um numero inteiro para a primeira lista:"))))

lista1.append(n1)

if n1 not in lista3:

lista3.append(n1)

n2= (randint(1,100))#(int(input((" Digite um numero inteiro para a segunda lista:"))))

lista2.append(n2)

if n2 not in lista3:

lista3.append(n2)

lista3.sort()

print ("lista1 :",lista1)

print ("lista2 :",lista2)

print ("lista3 :",lista3)

11)#faça um programa que preencha uma lista com 10 nomes diferentes,uma segunda

#lista com as idades e uma terceira lista com peso. Depois permita fazer uma

#pesquisa se um determinado nome existe armazenado na lista, se existir deve

#ser impresso na tela o nome, idade, e o peso, a pesquisa deve ser feita até

#que seja digitado fim no nome a ser pesquisadona lista

from random import randint uniform

nome=[]

ida=[]

peso=[]

nome=[]

ida=[]

peso=[]

for i in range (0,3):

nome.append(str(input("Digite seu nome :")))

ida.append(int(input("Digite sua idade")))

peso.append(float(input("Digite sua peso")))

pesquisa=0

pesquisa= str (input("Digite um nome para a pesquisa"))

while pesquissa.upper!= "FIM":

if pesquisa in nome:

posicao=(nome.index (pesquisa))

print (nome[(posicao)], ida [(posicao)],peso[(posicao)])

else:

print (pesquisa, "Não foi encontrado na lista ")

pesquisa= str (input("Digite um nome para a pesquisa"))

12) #Faça um programa que preencha uma lista com 10 cores diferentes. Depois permita

#fazer uma pesquisa se uma determinada cor existe armazenada na lista, se

#existir deve ser impresso na tela a cor e em qual posição (índice)esta cor está

#armazenada.

#A pesquisa deve ser feita até que seja digitado FIM na cor a ser pesquisada

#na lista

lista =[]

consulta = 0

for i in range (0,10):

cor = str (input ("Digite uma cor :"))

cor = cor.upper()

lista.append(cor)

while consulta != "FIM":

consulta = str (input("Digite uma cor para ser consultada:"))

consulta = consulta.upper()

if consulta in lista:

ind = lista.index(consulta)

print(f"A posição é: {ind}")

print (f"A cor é: {consulta}")

else:

print("Cor não encontrada")

13) Escreva um programa que leia a idade de 10 pessoas e armazene-as em uma lista.

#Calcule e mostre:

#a) a menor idade

#b) a média das idades

#c) a quantidade de pessoas que tem idade entre 20 e 30 anos (inclusive)

#d) a quantidade de pessoas com idade maior que a média

ida = []

contida =0

mediaida =0

contmedia =0

idade=1

if idade > 0:

for i in range (10):

idade = int (input("Informe sua idade:"))

ida.append(idade)

if ida [i]>=20 and ida[i] <= 30:

contida+=1

mediaida = (sum(ida)) / (len (ida))

for i in range (len(ida)):

if ida [i] > mediaida:

contmedia+=1

print ("a menor idade:",min(ida))

print ("a média das idades:", mediaida)

print ("a quantidade de pessoas que tem idade entre 20 e 30 anos:", contida)

print ("a quantidade de pessoas com idade maior que a média:",contmedia)

else:

print ("opção Invalida")

14) Faça um programa que percorra duas listas e gere uma terceira lista sem os

#elementos repetidos. Mostra na tela as 3 listas.

from random import randint

lista1=[]

lista2=[]

lista3=[]

for i in range (0,10):

lista1.append (randint(1,50))

lista2.append (randint(1,100))

for i in range (len(lista1)):

if lista1[i] not in lista3:

lista3.append(lista1[i])

if lista2[i] not in lista3:

lista3.append(lista2[i])

lista3.sort()

print ("lista1 :",lista1)

print ("lista2 :",lista2)

print ("lista3 :",lista3)

15) Escreva um programa que gere uma lista que é resultado do

#produto(Multip) de duas listas L1 e L2. Mostre na tela as 3 listas.

from random import randint, uniform

lista1 = []

lista2 = []

lista3 = []

for i in range (10):

lista1.append (randint(1,5))

lista2.append (randint(1,10))

lista3.append(lista1[i]\* lista2[i])

print ("numeros da lista 1:", lista1)

print ("Numeros da lista 2 :" , lista2)

print (" O produto dos elementos da lista são :", lista3)

16) Escreva um programa que preencha uma lista com os nomes de 5 vendedores,

#preencha também outra lista com valor total das vendas de cada vendedor.

#Cada vendedor recebe 10% de comissão sobre as vendas. Faça os seguintes

#cálculos e mostre os resultados na tela:

#a. Uma listagem com o nome e o valor a receber de cada vendedor (total das

#vendas \* 0.10)

#b. O total (bruto) vendido pelos 5 vendedores

#c. A média do total de vendas (valor bruto vendido por cada vendedor)

#d. A quantidade de vendedores que venderam acima da média das vendas

#e. O maior valor de comissão e o nome do vendedor que recebeu

from random import randint

nomes=[]

vendas=[]

maior =0

for i in range (0,5):

nomes.append(str(input("Digite o nome do vendedor:")))

vendas.append(randint(10,1000))

maior= max(vendas)

loc= vendas.index(maior)

for i in range (len (vendas)):

print ( nomes[i]," teve a comissão de:", vendas[i] \* 0.10)

print (" O valor bruto vendido por:", nomes[i]," foi:", vendas[i])

print ("O total (bruto) vendido pelos 5 vendedores foi :", sum(vendas))

print ("A média do total de vendas é: ", sum(vendas)/5 )

print ("O vendedor",nomes[loc],"que obteve o maior valor de comissão:",maior \* 0.10)

matriz

# crie um programa que crie uma matriz de dimensão 3x3 e preencha com valores

#lidos pelo teclado no final , mostre a matriz na tela com formatação correta

# a soma de todos numeros pares

# a soma dos valores da terceira coluna

# o maior valor da segunda linha

matriz = [[0,0,0],[0,0,0],[0,0,0]]

spar=maior=scol=0

for l in range (0,3):

for c in range(0,3):

matriz [l][c] = int(input( f"Digite um valor para [{l}][{c}]"))

if matriz [l][c] %2==0:

spar+= matriz[l] [c]

scol+= matriz[l] [2]

if c ==0:

maior= matriz[1] [c]

elif matriz[1] [c] > maior:

maior = matriz[1] [c]

print()

print (matriz)

print (f" a soma dos valores par é:{spar}")

print (f" a soma da terceira coluna é: {scol}")

print (f" O maior valor da segunda linha é : {maior}")

for l in range (0,3):

for c in range (0,3):

print (f"[{matriz [l] [c] : ^5}]",end = "")

print()

#Faça um programa que preencha uma matriz 2 x 4, calcule e mostre:

#◦a quantidade de elementos pares

#◦a soma dos elementos ímpares

from random import randint

matriz=[]

linha=[]

quant=0

somaimp=0

for c in range(2):

linha=[]

for l in range (4):

linha.append (randint(1,100))

if linha[l] %2==0:

quant+=1

else:

somaimp+=linha[l]

matriz.append(linha)

print (matriz)

print(f"a quantidade de elementos pares :{quant}")

print (f"a soma dos elementos ímpares:{somaimp} ")

#Faça um programa que preencha uma matriz 3 x 4, calcule e mostre:

#◦A média de todos os elementos

#◦A quantidade de elementos maiores que a média

from random import randint

matriz=[]

media=maiormed=0

soma=0

for c in range (3):

linha=[]

for l in range (4):

linha.append (randint(1,100))

soma+= linha[l]

matriz.append(linha)

media = soma/12

print(matriz)

for i in range (3):

for j in range (4):

if matriz[i][j] > media :

maiormed+=1

print (f"A média de todos os elementos:{media}")

print (f"A quantidade de elementos maiores que a média{maiormed}")

#Faça um programa que leia duas matrizes A e B 2x2 de inteiros

#e imprima a matriz C que é a soma das matrizes A e B.

from random import randint

matrizA=[]

matrizB=[]

matrizC=[]

for c in range (2):

linha=[]

linha1=[]

for l in range (2):

linha.append (randint(1,100))

linha1.append (randint(1,100))

matrizA.append(linha)

matrizB.append (linha1)

for i in range (2):

for j in range (2):

matrizC.append ( matrizA [i][j]+matrizB [i][j])

print (matrizA)

print (matrizB)

print (matrizC)

#Faça um programa que preencha uma matriz 3 x 4, calcule e mostre:

#◦ A média de todos os elementos

#◦ A quantidade de elementos maiores que a média

from random import randint

coluna=[]

linha=[]

maiormedia=[]

cont=media=soma=0

for c in range(3):

linha=[]

for l in range(4):

linha.append(randint(0,100))

soma+= linha[l]

coluna.append(linha)

media= soma/12

for i in range (len(coluna)):

for j in range (len(linha)):

if coluna [i][j] > media:

cont+=1

maiormedia.append(coluna [i][j])

print (f"A média de todos os elementos:{media}")

print (f"A quantidade de elementos maiores que a média são: {cont};;{maiormedia}")

import random

tam= 5

mat= [0]\*tam

for i in range(tam):

mat[i] = [0]\*tam

for i in range(tam):

print(mat[i])

for i in range(tam):

for j in range(tam):

mat[i][j] = random.randint(0, 99)

for i in range(tam):

print(mat[i])

maior = mat[0][0]

for i in range(tam):

for j in range(tam):

if mat[i][j] > maior:

maior = mat[i][j]

print("O maior elemento ",maior)

segundomaior= 0

for i in range(tam):

for j in range(tam):

if mat[i][j] > segundomaior and mat[i][j] != maior:

segundomaior= mat[i][j]

print("O segundo maior elemento: ",segundomaior)

from random import randint

lin=3

col=5

matriz=[]

for i in range (lin):

linha=[]

for j in range(col):

linha.append (randint(1,20))

matriz.append (linha)

somapar=total=media=0

for i in range(lin):

for j in range (col):

if matriz [i][j]%2== 0 and matriz [i][j]>10:

somapar +=matriz [i][j]

total+=matriz[i][j]

media = total/(lin\*col)

for i in range (lin):

print (matriz[i])

print ("soma pares da matriz :",somapar)

print (" media da matriz :", media)

matriz = []

for i in range(3):

linha = []

for j in range(3):

linha.append(int(input("Digite o valor de :")))

matriz.append(linha)

pares = 0

for i in range(3):

for j in range(3):

if matriz[i][j] % 2 == 0:

pares = pares + 1

for i in range(3):

print(matriz[i])

print("A matriz contém ", pares, " números pares")

#Faça um programa que preencha uma matriz 2 x 4, calcule e mostre:

# a quantidade de elementos pares e a soma dos elementos ímpares

from random import randint

coluna=[]

quantpar=0

somaim=0

lispar=[]

lisim=[]

for c in range (2):

linha=[]

for l in range (4):

linha.append(randint(0,100))

if linha [l] %2==0:

quantpar+= 1

lispar.append(linha[l])

else:

somaim+= linha[l]

lisim.append(linha[l])

coluna.append(linha)

for i in range (2):

print (coluna[i])

print (f"a quantidade de elementos pares são: {quantpar}:{lispar}" )

print (f"a soma dos elementos ímpares são : {somaim}::{lisim}")

não terminei) Faça um programa que leia uma matriz 3x3 de inteiros e retorne

#a linha de maior soma. Imprima na tela a matriz, a linha de maior soma e a soma.

from random import randint

matriz=[]

soma=0

somamaior=[]

loc=loc1=0

for c in range(3):

linha = []

for l in range (3):

linha.append(randint(0,100))

soma+= linha[l]

somamaior.append(soma)

matriz.append(linha)

loc=max(somamaior)

loc1= index(somamaior(loc))

print (matriz)

print (f"a linha de maior soma :{soma}")

print (f" a soma : {sum(soma)}")

# Faça um programa que leia uma matriz 3x3 de inteiros e retorne a linha de

#maior soma. Imprima na tela a matriz, a linha de maior soma e a soma.

from random import randint

matriz = []

somam=[]

for c in range (3):

linha = []

somal=0

for l in range (3):

numero=(randint (1,10))#int (input("digite um numero inteiro :"))

linha.append(numero)

somal+=numero

matriz.append(linha)

somam.append(somal)

somamaior= max (somam)

for i in range (3):

if somamaior == somam [i]:

print (somamaior)

print (matriz)

print (matriz[i])

print (somamaior)

#Escreva um programa que leia uma matriz de ordem 3 x 5 de elementos inteiros,

#calcule e mostre na tela:

#a) menor número da matriz;

#b) soma dos números múltiplos de 3 da matriz;

#c) maior número da 3ª coluna da matriz (índice 2);

#d) média dos números da matriz;

from random import randint

matriz = []

somam=[]

menor=soma=maior3=soma1=0

for c in range (3):

linha = []

for l in range (5):

numero=(randint (1,10))#int (input("digite um numero inteiro :"))

linha.append(numero)

soma+= numero

if numero %3==0:

soma1+=numero

matriz.append(linha)

media= soma/15

for m in range (3):

for n in range (5):

if m==0 and n == 0:

menor = matriz [m][n]

if matriz [m][n] < menor:

menor= matriz [m][n]

for i in range (5):

if matriz [2][i] > maior3:

maior3= matriz [2][i]

print (f"3ª coluna da matriz (índice 2): {matriz [2][i]}")

print (matriz)

print( f"menor número da matriz;{menor}")

print( f"soma dos números múltiplos de 3 da matriz;{soma1}")

print( f"maior número da 3ª coluna da matriz (índice 2);{maior3}")

print( f"média dos números da matriz;{media}")

#1)Escreva um programa que leia uma matriz de ordem 3 x 5 de elementos inteiros,

#calcule e mostre na tela:

#a) menor número da matriz;

#b) soma dos números múltiplos de 3 da matriz;

#c) maior número da 3ª coluna da matriz (índice 2);

#d) média dos números da matriz;

from random import randint

matriz = []

somam=[]

menor=soma=maior3=soma1=0

for c in range (3):

linha = []

for l in range (5):

numero=(randint (1,10))#int (input("digite um numero inteiro :"))

linha.append(numero)

soma+= numero

if numero %3==0:

soma1+=numero

matriz.append(linha)

media= soma/15

for m in range (3):

for n in range (5):

if m==0 and n == 0:

menor = matriz [m][n]

if matriz [m][n] < menor:

menor= matriz [m][n]

for i in range (3):

if matriz [i][2] > maior3:

maior3= matriz [i][2]

for j in range (3):

print (matriz[j])

print ("-="\*40)

print( f"menor número da matriz;{menor}")

print( f"soma dos números múltiplos de 3 da matriz;{soma1}")

print( f"maior número da 3ª coluna da matriz (índice 2);{maior3}")

print( f"média dos números da matriz;{media}")

#2. Escreva um programa que preencha uma matriz 4 x 6 com números inteiros,

#calcule e mostre na tela:

#a) A quantidade de números que estão no intervalo entre 10 e 30

#b) A soma dos números maiores que 10 e pares

#c) A soma dos números que estão na quarta coluna da matriz

#d) A média dos números da matriz que estão na terceira linha

from random import randint

matriz = []

somam=[]

quant=soma4=soma=soma3=media3=0

for l in range (4):

linha = []

for c in range (6):

numero=(randint (1,100))#int (input("digite um numero inteiro :"))

linha.append(numero)

if (numero > 10 and numero < 30)and (numero %2==0):

quant+=1

if numero > 10 and numero %2 ==0:

soma+= numero

matriz.append(linha)

for i in range(0,4):

print(matriz[i])

print("-"\*50)

for j in range (4):

soma4+= matriz [j][3]

for i in range (6):

soma3+= matriz [2][i]

media3= soma3/6

print (f"A quantidade de números que estão no intervalo entre 10 e 30 é:{quant}")

print (f" A soma dos números maiores que 10 e pares: {soma}")

print (f"A soma dos números que estão na quarta coluna da matriz:{soma4}")

print (f"A média dos números da matriz que estão na terceira linha:{media3:,.2f}")

#3. Escreva um programa que leia uma matriz de ordem 5 x 4, onde na 1ª coluna da

#matriz é armazenado o nome do vendedor, da 2ª coluna a 4ª coluna são

#armazenados o total de vendas por mês de cada vendedor, portanto na 2ª coluna

#é armazenado a venda do mês 1, 3ª coluna do mês 2 e na 4ª coluna do mês 3.

#Calcule e mostre na tela:

#a) O valor total vendido por vendedor

#b) A maior venda do mês 1

#c) A menor venda do mês 3

#d) O total vendido por mês de todos os vendedores

from random import randint

matriz=[]

vendor=[]

maior1="JL"

menor3="JL"

tomes=[]

nomenor=nomaior=mes1=mes2=mes3=0

for l in range (5):

linha=[]

vendortotal=0

nome=str(input("digite o nome do vendedor :"))

linha.append(nome)

for i in range (3):

tovendas= randint(100,1000)

linha.append(tovendas)

vendortotal+=tovendas

matriz.append(linha)

vendor.append(vendortotal)

for j in range (5):

if maior1 == "JL" and menor3=="JL":

maior1 = matriz[j][1]

menor3 = matriz[j][3]

if matriz[j][1] > maior1:

maior1 = matriz[j][1]

nomaior=matriz[j][0]

if matriz[j][3] < menor3:

menor3 = matriz[j][3]

nomenor= matriz[j][0]

for m in range (0,5):

if matriz[m][1]:

mes1+=matriz[m][1]

if matriz[m][2]:

mes2+=matriz[m][2]

if matriz[m][3]:

mes3+=matriz[m][3]

print("-="\*40)

for k in range (5):

print (matriz[k])

print("-="\*40)

for i in range (5):

print(f"O valor total vendido por: {matriz[i][0]} é: ")

print(f"1 mês : {matriz[i][1]}/ 2 mês : {matriz[i][2]}/ 3 mês : {matriz[i][3]}")

print(f" total:{vendor[i]}")

print("-="\*40)

print (f"A maior venda do mês 1 é do {nomaior} com: {maior1}")

print (f"A menor venda do mês 3 é do {nomenor} com: {menor3}")

print (f"O total vendido por todos os vendedores no mes 1 é: {mes1}")

print (f"O total vendido por todos os vendedores no mes 2 é: {mes2}")

print (f"O total vendido por todos os vendedores no mes 3 é: {mes3}")

#4Escreva um programa que armazene em uma matriz, o nome e duas notas de 5

#alunos. Calcule e armazene em uma lista a média de cada aluno e em outra lista o

#status (media >= 6, “aprovado”, caso contrário, “reprovado”)

#• faça uma opção para que o usuário possa fazer uma pesquisar por nome. Se

#4Escreva um programa que armazene em uma matriz, o nome e duas notas de 5

#alunos. Calcule e armazene em uma lista a média de cada aluno e em outra lista o

#status (media >= 6, “aprovado”, caso contrário, “reprovado”)

#• faça uma opção para que o usuário possa fazer uma pesquisar por nome. Se

#encontrar seja exibido na tela:

#o posição em que foi encontrado (índice);

#o nome do aluno;

#o as duas notas e a média;

#o status;

from random import randint

matriz=[]

linha=[]

medialuno=[]

status=[]

pesquisa=nota1=nota2=0

for i in range (5):

linha=[]

media=0

nome = str(input("Digite o nome do aluno: "))

nome = nome.upper()

linha.append (nome)

nota1= (randint(0,10))

linha.append(nota1)

nota2= (randint(0,10))

linha.append(nota2)

media=(nota1 + nota2)/2

medialuno.append(media)

matriz.append(linha)

if media >=6 :

status.append("Aprovado")

else:

status.append("Reprovado")

print ("-"\*40)

for k in range (5):

print (matriz[k])

print ("-"\*40)

achou="SIM"

while achou == "SIM":

pesq=0

pesquisa= str (input("Digite o nome do aluno para pesquisa :"))

pesquisa= pesquisa.upper()

for j in range (5):

if pesquisa == matriz[j][0]:

print(f" A posição em que foi encontrado (índice);{j}")

print(f"o nome do aluno;{matriz[j][0]}")

print(f"as duas notas são : {matriz[j][1]} e {matriz[j][2]}")

print(f"A media é :{medialuno[j]}")

print(f"status :{status[j]}")

pesq= 1

if pesq == 0:

print ("Nome não localizado")

print ("-"\*40)

achou=str(input("Deseja continuar com a pesquisa SIM /NÃO"))

achou= achou.upper()

#5. Escreva um programa que preencha uma matriz 4 x 3 com números inteiros,

#calcule e mostre na tela:

#a) A soma dos elementos que estão na 2ª e 4ª linha da matriz

#b) A soma dos números primos

from random import randint

matriz=[]

soma2=somaprimo=soma4=tosoma=0

for l in range (4):

linha=[]

for c in range (3):

linha.append (randint(1,10))

matriz.append(linha)

for h in range (3):

soma2 += matriz[1][h]

soma4 += matriz[3][h]

tosoma=soma2 + soma4

for i in range (4):

for j in range (3):

cont=0

for k in range(1,matriz[i][j]+1):

if matriz[i][j] % k ==0 :

cont+=1

if cont == 2 :

somaprimo+= matriz[i][j]

for m in range (4):

print (matriz[m])

print (f"A soma dos elementos da matriz que estão na 2ªlinha:{soma2} e 4ª linha:{soma4} totalizam: {tosoma}")

print (f"A soma dos números primos : {somaprimo}")

#6)Escreva um programa que leia uma matriz 6 x 10, some as colunas

#individualmente e acumule as somas na 7ª linha da matriz. O programa deverá

#mostrar o resultado de cada coluna

from random import randint

matriz=[]

for l in range (6):

linha=[]

for c in range (10):

linha.append(randint(1,10))

matriz.append(linha)

linha7=[]

for i in range (10):

soma=0

for j in range (6):

soma+= (matriz[j][i])

linha7.append(soma)

matriz.append(linha7)

print ("-"\*40)

for k in range(7):

print (f"linha {k+1} :{matriz[k]}")

print()

print ("-"\*40)

for m in range (10):

print (f" O resultado da coluna {m+1} é : {linha7[m]}")

#7)A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre seus habitantes, coletando

#dados sobre o salário, idade e o número de filhos. Escreva um programa que leia

#esses dados, por exemplo para 10 pessoas. Armazene esses dados em uma

#matriz, depois calcule e mostre:

#a) A média de salário da população

#b) A média do número de filhos

#c) A quantidade de filhos das pessoas que tem idade entre 15 a 25 anos

#d) A média de salário de pessoas que tem idade entre 20 a 30 anos

from random import randint

matriz=[]

somasal=somafi=quantfi15=soma20=contfi=0

mediasal=mediafi= cont20=media20=0

for l in range (10):

linha=[]

salario= (randint(500, 3000))#float (input("Digite o salario: "))

somasal+=salario

linha.append(salario)

linha.append (randint(15,90))#int (input ("Digite sua idade :"))

nufilhos= (randint(1,10))#int (input ("Digite o numeros de filhos :"))

somafi+=nufilhos

if nufilhos !=0:

contfi+=1

linha.append (nufilhos)

matriz.append(linha)

for i in range (10):

if matriz[i][1] > 15 and matriz[i][1] <25:

quantfi15+= matriz[i][2]

if matriz[i][1] > 20 and matriz [i][1] < 30:

soma20+= matriz[i][0]

cont20+=1

mediasal= somasal/10

mediafi= somafi/contfi

media20 = soma20 / cont20

for m in range (10):

print (matriz[m])

print()

print("-="\*40)

print (f"A média de salário da população :{mediasal:,.2f}")

print (f" A média do número de filhos :{mediafi}")

print (f"A quantidade de filhos das pessoas que tem idade entre 15 a 25 anos: {quantfi15}")

print (f"A média de salário de pessoas que tem idade entre 20 a 30 anos : {media20:,.2f}")

#8. Escreva um programa que preencha uma lista com os nomes de 10 alunos, e

#outra lista com a média dos alunos. Calcule e mostre:

#a) a média da classe;

#b) a quantidade de alunos que tiveram média igual ou superior a 7;

#c) a quantidade de alunos que tiveram média abaixo de 7;

#d) a maior média da classe e nome do aluno que obteve a maior média

from random import randint

nomes=[]

media1=[]

media=somamed= quantmaior=quantmenor= maiormed=0

for i in range (10):

nomes.append (str(input("Digite o nome do aluno:")))

media= (randint (1,10))

media1.append(media)

somamed+=media

mediatotal=somamed/10

for j in range (10):

if media1[j] >= 7:

quantmaior+=1

if media1[j] < 7:

quantmenor+=1

if j == 0:

maiormed=media1[0]

if media1[j] > maiormed:

maiormed = media1[j]

aluno= nomes[j]

print ("-=" \*40)

for k in range (10):

print (f" O aluno {nomes[k]} obteve a media : { media1[k]}" )

print ("-=" \*40)

print (f"lista com a média dos alunos:{media1}")

print ("-=" \*40)

print (f"a média da classe; : {mediatotal}")

print (f"a quantidade de alunos que tiveram média igual ou superior a 7; {quantmaior}")

print (f"a quantidade de alunos que tiveram média abaixo de 7; {quantmenor}")

print (f"a maior média da classe é do aluno : {aluno} que obteve { maiormed} a maior média")

Print localização índice

from random import randint

valores=[]

par=[]

for l in range (3):

linha=[]

for c in range (6):

linha.append(randint (1,100))

valores.append(linha)

for i in valores:

print (i)

print("-"\*30)

for c, v in enumerate(valores):

print (f"posição {c} encontrei o valor {v} !")

print("-"\*30)

for m, n in enumerate(linha):

print (f"posição {m} encontrei o valor {n} !")

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

#1) Faça um programa que preencha uma matriz 3 x 5, e depois calcule e mostre:

#1) Faça um programa que preencha uma matriz 3 x 5, e depois calcule e mostre:

#◦O maior elemento da matriz e em qual linha e coluna ele está armazenado (tem guardar os índices)

#◦A média dos números ímpares da matriz

#◦Mostre na tela todos os números primos, se houver.

from random import randint

matriz=[]

impar=[]

maior=somaimp=contimp=media=0

for l in range (3):

linha=[]

for c in range (5):

linha.append(randint(1,50))

matriz.append(linha)

for i in range(3):

for j in range (5):

if i==0 and j==0:

maior =matriz[0][0]

if matriz[i][j] > maior:

maior=matriz[i][j]

l=i

c=j

if matriz[i][j] %3==0:

somaimp += matriz[i][j]

contimp+=1

num=matriz[i][j]

cont=0

for k in range(1,num+1):

if num % k ==0 :

cont+=1

if cont == 2 :

impar.append(num)

if somaimp > 0:

media =somaimp/contimp

for p in matriz:

print(p)

print (f"O maior elemento da matriz {maior}e esta na linha{l} e coluna{c}")

print (f"A média dos números ímpares da matriz é: {media:,.2f}")

print (f"Os números primos são: {impar}")

#2) Faça um programa que, leia uma matriz 5x2 com os números de telefones dos

#clientes, as linhas representam os clientes, as colunas representam os

#telefones. E uma lista de 5 elementos com os nomes dos clientes. Depois de

#preenchidos a lista e a matriz, deverá ser feito uma busca pelo nome do cliente

#, se o nome existir, deverá ser mostrado na tela, os telefones desse cliente.

from random import randint

nome=[]

tel=[]

pes=result=lotel=0

for l in range (5):

nome.append(input("Digite o nome "))

linha=[]

for c in range (2):

linha.append(randint(33322345,44302010))

tel.append(linha)

for i in range (5):

print( nome[i], tel [i])

pesq= input ("Digite um nome para pesquisa ou FIM para finalizar: ")

while pesq.upper() != "FIM" :

achou="não"

for j in range (5):

if pesq in nome[j]:

result=nome[j]

lotel=tel[j]

achou="sim"

if achou == "sim":

print (f"Oresultado da pesquisa é : {result}- {lotel}")

if achou != "sim" :

print ("nome não localizado ")

pesq= input ("Digite um nome para pesquisa ou FIM para finalizar: ")

#3) Faça um programa que preencha uma matriz 4 x 4. A primeira coluna dessa matriz deve

#armazenar os nomes dos vendedores, as colunas restantes devem armazenar as vendas.

#Calcule a média de venda de cada vendedor e armazene em uma lista. Depois imprima um

#relatório com o nome do vendedor e a média.

#E calcule qual foi o total vendido por todos vendedores no trimestre e a maior venda

from random import randint

matriz=[]

impar=[]

totalvend=[]

todos=0

for l in range (4):

linha=[]

linha.append(str(input("digite o nome do vendedor")))

for c in range (3):

linha.append(randint(100,1000))

matriz.append(linha)

for i in range(4):

somavend=0

for j in range (1,4):

somavend+=matriz[i][j]

todos+=somavend

totalvend.append(somavend/3)

maiortri= totalvend[0]

if somavend > maiortri:

maiortri= somavend

loc=i

loc1=somavend

for m in range (4):

print (f"vendedor : {matriz[m]} com a média : {totalvend[m]:,.2f}")

print (f" o total vendido por todos vendedores no trimestre é: {todos}")

print (f" a Maior venda foi do vendedor : {matriz[loc]} com :{loc1}")

**FUNÇÃO**

**1-FATORIAL**

**def fatorial(num):**

**if num > 0:**

**fat=1**

**for i in range(1,num+1):**

**fat=fat \* i**

**else:**

**fat=0**

**return(fat)**

**print("Programa Python - função soma")**

**num1=int(input("Digite um número: "))**

**res=fatorial(num1)**

**print("O fatorial de ",num1," é: ",res)**

**#1-Crie uma função que receba uma lista X de 10 elementos como parâmetro e retorne**

**#a soma dos elementos da lista.**

**from random import randint**

**total=0**

**def soma1 (total):**

**soma = sum(lista)**

**return soma**

**lista=[]**

**soma=0**

**for i in range (10):**

**num = (randint(10,50))**

**lista.append(num)**

**print (lista)**

**resp = soma1(total)**

**print (f"a soma dos elementos da lista : {resp}")**

**#2) A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre 10 habitantes,coletando dados**

**#sobre o salário e número de filhos.Calcule:◦Faça uma função que receba como**

**#parâmetro uma lista como salário se retorne a média de salário da população.**

**#◦Façauma função que receba como parâmetro uma lista como número de filhos e**

**#retorne a média do número de filhos.◦Obs:Exiba no programa principal os**

**#resultados.**

**from random import randint**

**def mediasal (lista):**

**med=sum(lista)/len(lista)**

**return med**

**def medfilhos(lista):**

**med=sum (lista)/ len(lista)**

**return med**

**sal=[]**

**filhos=[]**

**for i in range (10):**

**sal.append (randint(1000,3000))**

**filhos.append(randint (1,10))**

**print("-="\*40)**

**print (sal)**

**print (filhos)**

**print("-="\*40)**

**print (f"A média de salário da população : {mediasal(sal): .2f}")**

**print (f"A média do número de filhos : {medfilhos(filhos)}")**

**#2) “ O mesmo de cima , mas com uma função “A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre 10 habitantes,coletando dados**

**#sobre o salário e número de filhos.Calcule:◦Faça uma função que receba como**

**#parâmetro uma lista como salário se retorne a média de salário da população.**

**#◦Façauma função que receba como parâmetro uma lista como número de filhos e**

**#retorne a média do número de filhos.◦Obs:Exiba no programa principal os**

**#resultados.**

**from random import randint**

**def media (lista):**

**med=sum(lista)/len(lista)**

**return med**

**sal=[]**

**filhos=[]**

**for i in range (10):**

**sal.append (randint(1000,3000))**

**filhos.append(randint (1,10))**

**print("-="\*40)**

**print (sal)**

**print (filhos)**

**print("-="\*40)**

**print (f"A média de salário da população : {media(sal): .2f}")**

**print (f"A média do número de filhos : {media(filhos)}")**

**#Faça um programa que preencha uma matriz de ordem 3x3 de elementos inteiros.**

**#Faça uma função para cada cálculo abaixo:**

**# a quantidade de números pares da matriz;**

**# a soma do s elementos diagonal principal da matriz;**

**# a média dos elementos da matriz;**

**# os resultados deverão ser impressos no programa principal.**

**from random import randint**

**def pares (matriz):**

**par=0**

**for i in range (len(matriz)):**

**for j in range (len(matriz[0])):**

**if matriz [i][j] % 2 ==0:**

**par+=1**

**return par**

**def diagonal(matriz):**

**soma=0**

**for i in range (len(matriz)):**

**for j in range (len(matriz[0])):**

**if i ==j : #soma dos números diagonal**

**soma += matriz [i][j]**

**return soma**

**print ("programa principal")**

**mat =[]**

**for i in range (3):**

**lin=[]**

**for j in range (3):**

**lin.append (randint(10,30))**

**mat.append(lin)**

**for i in mat:**

**print (i)**

**print ("-="\*40 )**

**print (f" quantidade de pares {pares (mat)}")**

**print (f" A soma diadonal : {diagonal(mat)}")**

**print ("Finalização do programa")**

**#1) Crie uma função que receba 1 número inteiro como parâmetro e verifique se**

**#ele é perfeito, ou seja, se a soma dos seus divisores exceto ele mesmo dá o**

**#próprio número, a mensagem se o número é perfeito ou não deve ser mostrada no**

**#programa principal.**

**from random import randint**

**def perfeito(n):**

**total=0**

**for i in range (1,n):**

**if n %i==0:**

**total+=i**

**if total==n:**

**return n**

**print ("PROGRAMA PRINCIPAL")**

**n =(randint(5,30))**

**num=perfeito(n)**

**if n==num:**

**print (f"O numero {n} é perfeito")**

**else:**

**print (f"O numero {n} não é perfeito")**

**#2) Crie uma função que receba três valores, 'a', 'b' e 'c', que são os**

**#coeficientes de uma equação do segundo grau e retorne o valor do delta, que**

**#é dado por 'b² - 4ac’**

**from random import randint**

**def segrau(a,b,c):**

**resp= (b\*b) - 4\*a\*c**

**return (resp)**

**a=float(input("Digite um numero para A :"))**

**b=float(input("Digite um numero para B :"))**

**c=float(input("Digite um numero para C :"))**

**resp = segrau(a,b,c)**

**print (f" O valor do delta é : {resp}")**

**#3) Um time de basquete possui 12 jogadores. Faça um programa que preencha uma**

**#matriz com o nome e a altura dos jogadores, e através de uma função faça os**

**#seguintes cálculos:**

**#a. o nome e a altura do jogador mais alto**

**#b. a média de altura do time**

**#Obs: a função deverá receber por parâmetro a matriz e imprimir os resultados**

**#dentro da função**

**from random import uniform # numeros aleatorios quebrados**

**matriz=[]**

**medialt= nomemaior=maior=0**

**def jogadores(matriz):**

**totalalt=0**

**for k in range (12):**

**if k ==0:**

**maior =matriz[0][1]**

**nomemaior= matriz[k][0]**

**if matriz [k][1] > maior :**

**maior =matriz[k][1]**

**nomemaior= matriz[k][0]**

**totalalt+=matriz[k][1]**

**medialt= totalalt/12**

**print(f" O jogador { nomemaior} com altura : {maior :,.2f} é o mais alto do time")**

**print (f" A média de altura do time é : {medialt :,.2f}")**

**for i in range (12):**

**linha = []**

**linha.append (str(input("Digite o nome do jogador:")))**

**linha.append (uniform(1,2.25 :.2f))**

**matriz.append(linha)**

**for j in matriz:**

**print (j)**

**jogadores(matriz)**

**#4) Escreva uma função que receba como parâmetro a nota de um estudante,**

**#converte o valor de nota para um conceito (A, B, C, D, E e F). Imprima o**

**#resultado dentro da função.**

**from random import randint**

**def convert (nome,nota):**

**if nota >= 9 and nota <= 10:**

**print (f" O estudante {nome} tirou a nota :{nota}")**

**print (f" que em letra equivale a nota A ")**

**elif nota >= 7 and nota < 9:**

**print (f" O estudante {nome} tirou a nota :{nota}")**

**print (f" que em letra equivale a nota B ")**

**elif nota >= 6 and nota < 7:**

**print (f" O estudante {nome} tirou a nota :{nota}")**

**print (f" que em letra equivale a nota C ")**

**elif nota >= 4 and nota < 6:**

**print (f" O estudante {nome} tirou a nota :{nota}")**

**print (f" que em letra equivale a nota D ")**

**elif nota >= 2 and nota < 4:**

**print (f" O estudante {nome} tirou a nota :{nota}")**

**print (f" que em letra equivale a nota E ")**

**elif nota >= 0 and nota < 2:**

**print (f" O estudante {nome} tirou a nota :{nota}")**

**print (f" que em letra equivale a nota F ")**

**nome = str (input ("Digite o nome do estudante :"))**

**nota= (randint(1,10))#int (input("informe a nota do estudante : "))**

**convert(nome, nota)**

**#5) Escreva uma função que receba como parâmetro uma lista com 10 nomes e um**

**#nome para pesquisa. Essa função deverá realizar uma busca do nome na lista,**

**#retornando TRUE se encontrar ou FALSE se não encontrar**

**resul=0**

**linha=[]**

**def resultado (pesq):**

**res=0**

**for k in range (0,10):**

**if pesq in linha[k]:**

**res= True**

**if res == True:**

**return True**

**else:**

**return False**

**print(F"PROGRAMA PRINCIPAL ")**

**for l in range (10):**

**nome= str (input("Digite um nome :"))**

**nome = nome.upper()**

**linha.append(nome)**

**for n in linha:**

**print (n)**

**print ("-="\*40)**

**pesq = str (input ("Digite um nome para pequisa :"))**

**pesq= pesq.upper()**

**result=resultado(pesq)**

**print ("-="\*40)**

**if result == True:**

**print (f" {result} NOME LOCALIZADO ")**

**else:**

**print ( f" {result} NOME NÃO LOCALIZADO ")**

**#4)Escreva uma função que receba uma string e uma lista.A função deve comparar**

**#a string passada como elementos da lista, também passada como parâmetro.**

**#Retorne verdadeiro se a string for encontrada dentro da lista, e falso em caso**

**#contrário**

**def consulta(pesq, lista):**

**if pesq in lista :**

**resu=1**

**else:**

**resu=0**

**return resu**

**print ("PROGRAMA PRINCIPAL")**

**nomes=[]**

**for i in range (5):**

**nomes.append(input("Entre com nome: "))**

**print (nomes)**

**resp= "S"**

**while resp.upper () != "N":**

**busca = input ("Digite um nome para busca : ")**

**ret=consulta (busca,nomes)**

**if ret:**

**print ("nome encontrado")**

**else:**

**print ("nome não encontrado")**

**resp= input ("Deseja continuar S/N ?")**

**def fcod(matriz):**

**cod1 = int (input("digite um codigo para pesquisa :"))**

**print (matriz[2][1])**

**for i in range (0,3):**

**if cod1 in matriz [i][0]:**

**print ("produto cadastrado ")**

**print (matriz[i][0])**

**print (matriz)**

**from random import randint**

**matriz=[]**

**for i in range (3):**

**lista=[]**

**codigo= (randint(1,100))#float (input("digite codigo do produto :"))**

**lista.append(codigo)**

**produto=str (input("Digite o nome do produto :"))**

**lista.append(produto)**

**valor= (randint(1,100))#float (input("Digite o valor do produto :"))**

**lista.append(valor)**

**estoque=(randint(1,100))#float (input("Digite a quantidade no estoque disponivel : "))**

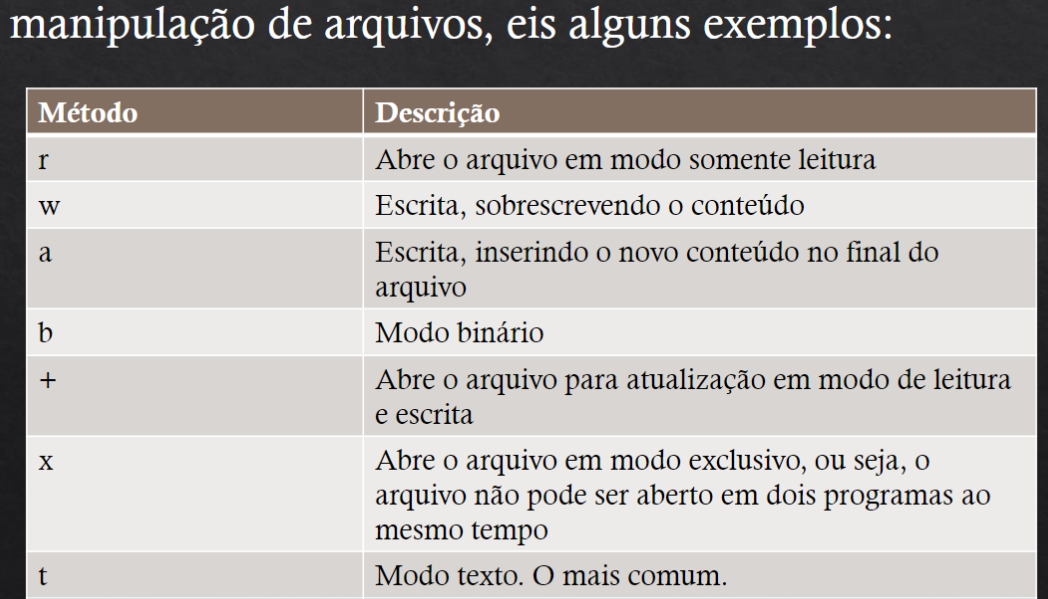
**lista.append(estoque)**

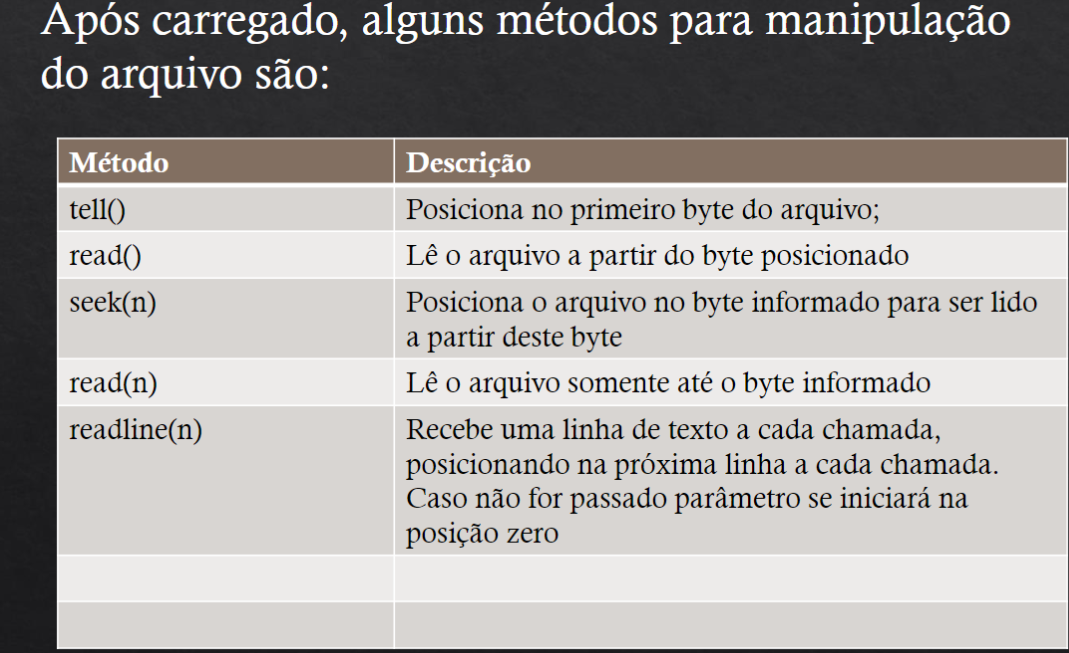
**matriz.append(lista)**

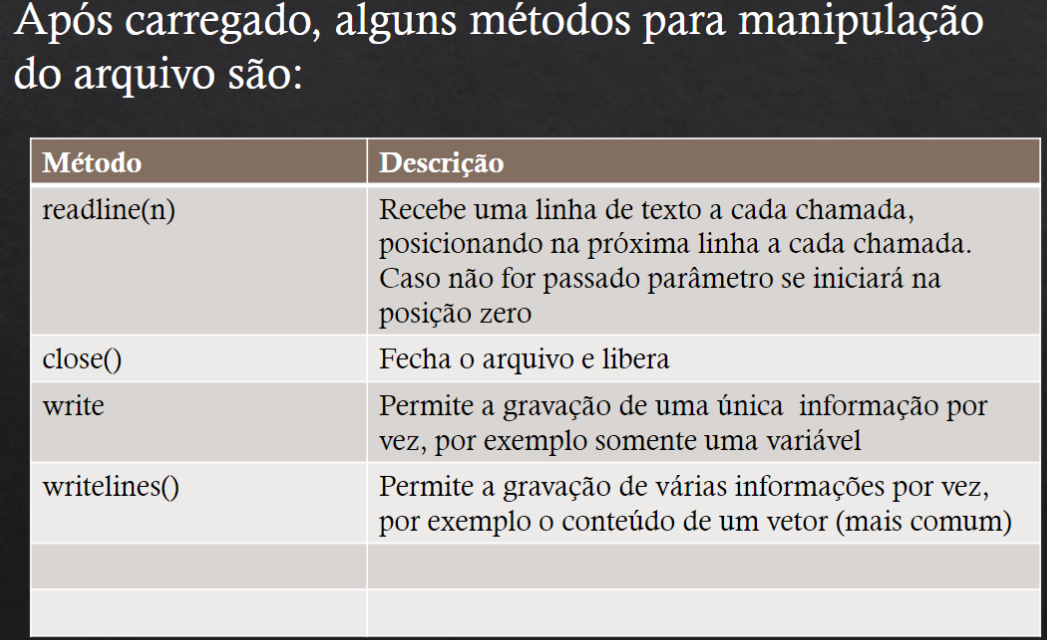
**print (matriz)**

**fcod(matriz)**

**manipulação de arquivos criando um arquivo txt**







**Banco de dados**

**vtCodigo=[]**

**vtProduto=[]**

**vtEstoque=[]**

**vtValor=[]**

**matriz = []**

**##Insere itens**

**def LeituraDeArquivos():**

**global tamanho**

**montagemDaMatrizPrincipal()**

**tamanho = len(matriz[0])**

**distribuirInformacao()**

**def montagemDaMatrizPrincipal():**

**arquivo = open('./BancoDeDados.txt','r')**

**teste = arquivo.readlines()**

**for i in teste:**

**leitura = i.split("[")**

**leitura = leitura[1].split("]")**

**leitura = leitura[0].split(',')**

**matriz.append(leitura)**

**def distribuirInformacao():**

**for indice in range(0,tamanho):**

**vtCodigo.insert(indice, int(matriz[0][indice]))**

**vtProduto.insert(indice, str(matriz[1][indice]))**

**vtValor.insert(indice, float(matriz[2][indice]))**

**vtEstoque.insert(indice, int(matriz[3][indice]))**

**##Exibe valores**

**def fExibe():**

**print("-"\*67)**

**print("{:^7} {:^20} {:^20} {:^20}".format('Código', 'Produto','Valor','Estoque')) # "^" CENTRALIZA**

**for indice in range(0,tamanho):**

**print("{:^7} {:^20} {:^20} {:^20}".format(vtCodigo[indice],vtProduto[indice],vtValor[indice],vtEstoque[indice]))**

**print("-"\*67)**

**def fBuscaCodigoProduto(codigo):**

**for indice in range(0,tamanho):**

**if (codigo == vtCodigo[indice]):**

**print("-"\*67)**

**print("Código encontrado para o produto: ", vtCodigo[indice])**

**print("Nome do produto encontrado para o produto: ", vtProduto[indice])**

**print("Valor do produto encontrado para o produto: ", vtValor[indice])**

**print("Estoque do produto encontrado para o produto: ", vtEstoque[indice])**

**print("-"\*67)**

**return indice**

**return -1**

**def fVerificaEstoque(qtd, indice):**

**if (qtd> vtEstoque[indice]):**

**print("Não temos esta quantidade em estoque")**

**return -1**

**else:**

**vtEstoque[indice]=vtEstoque[indice] - qtd**

**return indice**

**def fVenda():**

**vtVendaCodigo=[]**

**vtVendaQtd=[]**

**vtVendaIndice=[]**

**vtIdVenda=[]**

**idVenda=int(0)**

**resp="S"**

**while (resp.upper()=="S"):**

**print("Usuário querido, informe um código para busca")**

**codigo = int(input())**

**indice=fBuscaCodigoProduto(codigo)**

**if (indice>-1):**

**print("Informe a quantidade que deseja comprar")**

**qtd=int(input())**

**indice = fVerificaEstoque(qtd, indice)**

**fExibe()**

**if (indice>-1):**

**vtVendaCodigo.append(codigo)**

**vtVendaQtd.append(qtd)**

**vtVendaIndice.append(indice)**

**vtIdVenda.append(idVenda)**

**idVenda=idVenda+1**

**else:**

**print("Código de produto não encontrado")**

**print("Deseja vender outro produto ['S','N'] ? ")**

**resp=str(input())**

**print("-"\*67)**

**total=float(0)**

**print("{:^20} {:^10} {:^20} ".format('Produto','Quantidade','Valor do Produto'))**

**for indice in range(0,idVenda):**

**print("{:^20}{:^10}{:^20}".format(vtProduto[vtVendaIndice[indice]],vtVendaQtd[indice],vtValor[vtVendaIndice[indice]]\*vtVendaQtd[indice]))**

**total=total + vtValor[vtVendaIndice[indice]]\*vtVendaQtd[indice]**

**print("-"\*67)**

**print("Total de venda %.2f"%total)**

**print("-"\*67)**

**if (len(vtVendaCodigo) > 0):**

**arquivo = open('./Vendas.txt', 'a')**

**arquivo.write("\n"+str("PRODUTO | QUANTIDADE | VALOR \n"))**

**for indice in range(0,idVenda):**

**arquivo.write(str(vtProduto[vtVendaIndice[indice]])+" ")**

**arquivo.write(str(vtVendaQtd[indice])+" ")**

**arquivo.write(str(vtValor[vtVendaIndice[indice]]\*vtVendaQtd[indice])+" ")**

**arquivo.write(str('\n'))**

**arquivo.write("Valor Total: "+str(total)+"\n")**

**LeituraDeArquivos()**

**fExibe()**

**fVenda()**

**OBSERVAÇÃO**

**Criar arquivo txt “vendas” e outro arquivo txt “BancoDeDados” tudo na mesma pasta para funcionar**

**recursividade**

**def dividerecursivo(numero):**

**divide=0**

**if numero >0.1:**

**divide= numero/2**

**print (" O nome %.3f"%numero," divide por 2 é : %.3f"%divide)**

**dividerecursivo(divide)**

**print(divide)**

**Fatorial com recursividade**

**def fatorial (num): # certo**

**if num == 1:**

**return 1**

**else:**

**resultado = num \* fatorial(num-1)**

**return resultado**

**entrada = int(input("Entrada: "))**

**resul = fatorial(entrada)**

**print("O RESULTADO E: ", resul)**

**def fatorial (num,fat): # não certo**

**if num > 0 :**

**fat = fat\*num**

**num = num - 1**

**print ( " O FATORIAL DESSE NUMERO É : ", fat)**

**fatorial(num,fat)**

**fat=1**

**num = int(input("Fatorial de: ") )**

**fatorial (num,fat)**

**-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**def mdc1(num1,num2):**

**while(num2):**

**num1,num2=num2,num1%num2**

**return num1**

**def mdc(numero):**

**if len(numero) == 2:**

**return mdc1(numero[0], numero[1])**

**else:**

**mdc2 = mdc1(numero[0], numero[1])**

**numero[0] = mdc2**

**del numero[1]**

**return mdc(numero)**

**num1=int (input ("Digite o primeiro numero para o MDC :"))**

**num2=int (input ("Digite o segundo numero para o MDC :"))**

**num3=int (input ("Digite o terceiro numero para o MDC :"))**

**result=mdc([num1,num2,num3])**

**print (f"O MDC DE {num1,num2,num3} É : {result }")**

**print("Informe um nome")**

**nome = str(input())**

**def funcoesSimples():**

**print("O nome é: %s"%nome)**

**tamanho = len(nome) ###Fatec IIES**

**print("A qtd de letras é %i"%tamanho)**

**substituiLetras=nome.replace("B","A") ##BIA -->AIA**

**print("A string ficou %s"%substituiLetras)**

**substituiNome=nome.replace("BIA","MARIA")**

**print("A string ficou %s"%substituiNome)**

**retornaPosicao=nome.find("BI")**

**print("A posição que se encontra a letra B é %i"%retornaPosicao)**

**sobrenome=" VITÓRIA"**

**nomeConcatenadoApartirdoEspaco = nome.join(sobrenome.split(" "))**

**#se repetir os espaços ele vai repetir a junção**

**print("Nome concatenado é: %s"%nomeConcatenadoApartirdoEspaco)**

**nomeConcatenado = nome + sobrenome**

**print("Nome concatenado simplee é: %s"%nomeConcatenado)**

**nomeMinusculo=nome.lower()**

**nomeMaiusculo=nome.upper()**

**nomeInverteLetras="FATEC iies"**

**nomeInverteLetras=nomeInverteLetras.swapcase()**

**print("Minúsculo %s"%nomeMinusculo)**

**print("Maiúsculo %s"%nomeMaiusculo)**

**print("Nome com caracteres invertidos %s"%nomeInverteLetras)**

**stringApartirdaPosicao=nome[0:2] ###BIA**

**print("Copia somente as duas primeiras letras: %s"%stringApartirdaPosicao)**

**nomeGrande=" JOSE MARIA NUNES CAMARGO "**

**print("Nome com espaços %s"%nomeGrande)**

**tiraLetras=nomeGrande.strip()**

**print("Retira os espaços %s"%tiraLetras)**

**print("Imprime somente os cinco primeiros caracteres %.5s"%nomeGrande)**

**if nome.isalpha():**

**print("Contém números ou letras")**

**if nome.isdigit():**

**print("A variável nome é númérica")**

**conta=int(0)**

**for indice in range (0,len(nome)): ##BEATRIZ \*CHAR**

**if(ord(nome[indice])>=65 and ord(nome[indice])<=90):**

**conta=conta+1**

**if conta==int((len(nome))):**

**print("Somente letras maiúsculas")**

**def funcoesParaComparar():**

**var01="ABC"**

**var02="CDE"**

**if var01==var02:**

**print("As strings são iguais")**

**else:**

**print("As strings são diferentes")**

**if "A" in var01:**

**print("A letra A está na variável var01")**

**else:**

**print("A letra A não está na cadeia")**

**if var01>var02:**

**print("A variável 01 é maior que a variável 02")**

**elif var01<var02:**

**print("A variável 01 é menor que a variável 02")**

**else:**

**print("A variável 01 é igual a variável 02")**

**def funcaoCifrar():**

**letraAsc01 = ord(nome[0])+3 #Pegou a primeira letra e retorno do ASC**

**letraAsc02 = ord(nome[1])+3 #Pegou a segunda letra e retorno do ASC**

**letraAsc03 = ord(nome[2])+3 #Pegou a terceira letra e retorno do ASC**

**variavelCifrada=""+chr(letraAsc01)+chr(letraAsc02)+chr(letraAsc03)**

**print("A variavel cifrada é: %s"%variavelCifrada)**

**##funcoesSimples()**

**funcoesParaComparar()**

**##funcaoCifrar()**

**#Jose luiz Cardilho e Maycom Jose de Oliveira Rodrigues**

**#Jose luiz Cardilho e Maycom Jose de Oliveira Rodrigues**

**#- Informe uma frase;**

**#- Exiba quantos caracteres tem a frase;**

**#- Exiba o número de vogais;**

**#- Exiba o número de consoantes;**

**#- Exiba o Número de Palavras;**

**#- Acrescente 3 números no iníco da frase;**

**#- Acrescente 3 letras no fim da frase;**

**#- Exiba a frase;**

**#- Faça a cifra somando mais 4 para as vogais e**

**#menos 5 para os outros caracteres;**

**#- Apresente a frase original seguida da frase cifrada.**

**def vogcom(fraser):**

**cont=0**

**cont2=0**

**vogal=["A","E","I","O","U"]**

**consoante=["B","C", "D"," F", "G","H", "J", "K", "L", "M", "N", "P", "Q", "R", "S", "T", "V", "W", "X","Z"]**

**caractere= len(fraser)**

**print (f"O total de caractere é : {caractere}")**

**print (fraser)**

**for i in range ( len (fraser)):**

**for j in range (len(vogal)):**

**if vogal[j] in fraser[i]:**

**cont+=1**

**for k in range ( len (fraser)):**

**for m in range ( len (consoante)):**

**if consoante[m] in fraser[k]:**

**cont2+=1**

**print(f" O total de vogal é : {cont}")**

**print(f" O total de consoante é : {cont2}")**

**def acrescentar(fraser):**

**for i in range (3):**

**n1= str(input(f"Digite o {i+1} º numero "))**

**fraser= n1 + fraser**

**n2= str(input(f"Digite o {i+1} letra "))**

**fraser= fraser + n2.upper()**

**print (fraser)**

**def cifra(fraser):**

**original=fraser**

**vogal=["A","E","I","O","U"]**

**consoante=["B","C", "D"," F", "G","H", "J", "K", "L", "M", "N", "P", "Q", "R", "S", "T", "V", "W", "X","Z"]**

**for i in range ( len (fraser)):**

**if fraser[i] in vogal:**

**fraser[i]=(ord(fraser[i])+4)**

**fraser[i]= (chr(fraser[i]))**

**else:**

**fraser[i]=(ord(fraser[i])-5)**

**fraser[i]= (chr(fraser[i]))**

**fraser=" ".join(fraser)**

**print (f" A frase cifrada é : {fraser}")**

**fraser= str(input("Informe uma frase : "))**

**fraser=fraser.upper()**

**vogcom(fraser)**

**acrescentar(fraser)**

**cifra(list(fraser)) #transformar em lista**

**print (f" A frase original é : {fraser}")**

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**vogais = ['A', 'E', 'I', 'O', 'U', 'À', 'Ã', 'Â', 'Á', 'É', 'Ê', 'Í', 'Ô', 'Õ', 'Ó', 'Ú']**

**def cifrarFrase(frase):**

**print (frase)**

**for l in range(len(frase)):**

**if frase[l].upper() in vogais:**

**frase[l] = chr(ord(frase[l]) + 4)#chr retorna letra conforme tabela ascii**

**# ord tranforma a letra em numero da tabela ascii**

**elif ord(frase[l].upper()) >= 65 and ord(frase[l].upper()) <= 90 and frase[l].upper() not in vogais:**

**frase[l] = chr(ord(frase[l]) - 5)**

**cifra = ''.join(frase)# junta a lista**

**print (cifra)**

**return (cifra)**

**frase = input('Informe uma frase: ')**

**a=cifrarFrase(list(frase))**

**print (a)**

**-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**#cifrar frase tabela ascii**

**def cifra(fraser):**

**vogal=["A","E","I","O","U"]**

**consoante=["B","C", "D"," F", "G","H", "J", "K", "L", "M", "N", "P", "Q", "R", "S", "T", "V", "W", "X","Z"]**

**for i in range ( len (fraser)):**

**if fraser[i] in vogal:**

**fraser[i]=(ord(fraser[i])+4)**

**fraser[i]= (chr(fraser[i]))**

**else:**

**if fraser[i] != " ":**

**fraser[i]=(ord(fraser[i])-5)**

**fraser[i]= (chr(fraser[i]))**

**else:**

**fraser[i]= " "**

**fraser=" ".join(fraser)**

**print(f" Afrase cifrada é : {fraser}")**

**fraser= str(input("Informe uma frase"))**

**fraser=fraser.upper()**

**cifra(list(fraser)) #transformar em lista**

**print (f"Afrase original é :{fraser}")**

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Função list concatenar**

**def contarPalavras(frase):**

**print (frase)**

**print (len(frase))**

**frase = input('Informe uma frase: ')**

**re=contarPalavras(list(frase))**

**-------------------------------------------------------------------------**

**Concatenar função split com for**

**def contarPalavras(frase):**

**print (frase)**

**resultado=[]**

**for i in range (len (frase)):**

**frase[i].split()**

**resultado.append(frase[i])**

**print (resultado)**

**print (len(resultado))**

**return resultado**

**frase = input('Informe uma frase: ')**

**re=contarPalavras(frase)**

**print (re)**

**print ("".join(re))**

**-------------------------------------------------------------------------**

**Manipulação de cadeias**

**from random import randint**

**vogais = ['A', 'E', 'I', 'O', 'U', 'À', 'Ã', 'Â', 'Á', 'É', 'Ê', 'Í', 'Ô', 'Õ', 'Ó', 'Ú']**

**def contarPalavras(frase):**

**frase = frase.split()**

**return (len(frase))**

**def contarVogais(frase):**

**cont = 0**

**for letra in frase:**

**if letra in vogais:**

**cont += 1**

**return (cont)**

**def contarConsoantes(frase):**

**cont = 0**

**for letra in frase:**

**if ord(letra) >= 65 and ord(letra) <= 90 and letra not in vogais:**

**cont += 1**

**return (cont)**

**def concatenarFrase(frase):**

**for x in range(3):**

**frase = str(randint(1,9)) + frase + chr(randint(65, 90))**

**return (frase)**

**def cifrarFrase(frase):**

**for l in range(len(frase)):**

**if frase[l].upper() in vogais:**

**frase[l] = chr(ord(frase[l]) + 4)**

**if ord(frase[l].upper()) >= 65 and ord(frase[l].upper()) <= 90 and frase[l].upper() not in vogais:**

**frase[l] = chr(ord(frase[l]) - 5)**

**cifra = ''.join(frase)**

**return (cifra)**

**fraseOriginal = input('Informe uma frase: ')**

**fraseNova = concatenarFrase(fraseOriginal)**

**fraseCifrada = cifrarFrase(list(fraseNova))**

**print(f'A frase contém {len(fraseOriginal)} caracteres!')**

**print(f'A frase contém {contarPalavras(fraseOriginal.upper())} palavras!')**

**print(f'A frase contém {contarVogais(list(fraseOriginal.upper()))} vogais!')**

**print(f'A frase contém {contarConsoantes(list(fraseOriginal.upper()))} consoantes!')**

**print(f'Frase original: "{fraseOriginal}"')**

**print(f'Frase concatenada: "{fraseNova}"')**

**print(f'Frase concatenada cifrada: "{fraseCifrada}"')**

**''' EXERCÍCIO MANIPULAÇÃO DE STRING**

**- Informe uma frase;**

**- Exiba quantos caracteres tem a frase;**

**- Exiba o número de vogais;**

**- Exiba o número de consoantes;**

**- Exiba o Número de Palavras;**

**- Acrescente 3 números no iníco da frase;**

**- Acrescente 3 letras no fim da frase;**

**- Exiba a frase;**

**- Faça a cifra somando mais 4 para as vogais e**

**menos 5 para os outros caracteres;**

**- Apresente a frase original seguida da frase cifrada.**

**'''**

**Função insert e join**

**matriz = []**

**def separar(entrada):**

**lista = []**

**for i in range(len(entrada)):**

**lista.append(entrada[i])**

**lista.insert(2,"-")**

**matriz.append(lista)**

**for i in range(0,4):**

**entrada = str(input("Digite uma palavra com 4 letras: "))**

**separar(entrada)**

**for i in range(0,4):**

**matriz[i] = " ".join(matriz[i])**

**print(matriz[i])**

**----------------------------separa e acrescenta a e i o u nas consoantes-----------**

**matriz = []**

**matriz1=[]**

**vogal=["A","E","I","O","U"]**

**def separar(entrada):**

**lista = []**

**for i in range(len(entrada)):**

**lista.append(entrada[i])**

**lista.insert(2,"-")**

**matriz.append(lista)**

**def colovogal(entrada):**

**entrada =entrada.upper()**

**for i in range(len(entrada)):**

**lista1=[]**

**if entrada[i] not in vogal:**

**for j in range (5):**

**re= entrada[i] + vogal[j]**

**lista1.append(re)**

**matriz1.append(lista1)**

**for i in range(0,4):**

**entrada = str(input("Digite uma palavra com 4 letras: "))**

**separar(entrada)**

**colovogal(entrada)**

**for i in range(0,4):**

**matriz[i] = " ".join(matriz[i])**

**print(matriz[i])**

**for k in matriz1:**

**print(k)**

**Função insert**

**matriz = []**

**def separar(entrada):**

**lista = []**

**for i in range (0,4):**

**lista.append(entrada[i])**

**lista.insert(2,"-")**

**matriz.append(lista)**

**for i in range(0,4):**

**entrada = str(input("Digite uma palavra: "))**

**separar(entrada)**

**for i in range(0,4):**

**# print(matriz[i][0]+matriz[i][1]+matriz[i][2]+matriz[i][3]+matriz[i][4])**

**print(f"{matriz[i][0]}{matriz[i][1]}{matriz[i][2]}{matriz[i][3]}{matriz[i][4]}")**

**------------------------------------------------------------------------- -----------------------------------------------------**

**Sem função insert**

**matriz = []**

**def separar(entrada):**

**lista = []**

**lista.append(entrada[0])**

**lista.append(entrada[1])**

**lista.append("-")**

**lista.append(entrada[2])**

**lista.append(entrada[3])**

**matriz.append(lista)**

**for i in range(0,4):**

**entrada = str(input("Digite uma palavra: "))**

**separar(entrada)**

**for i in range(0,4):**

**# print(matriz[i][0]+matriz[i][1]+matriz[i][2]+matriz[i][3]+matriz[i][4])**

**print(f"{matriz[i][0]}{matriz[i][1]}{matriz[i][2]}{matriz[i][3]}{matriz[i][4]}")**

**--------------------**

**Com função list ()**

**listaEntrada = []**

**matriz = []**

**def separar():**

**for i in range(0,4):**

**transf = []**

**transf = list(listaEntrada[i])**

**transf.insert(2,"-")**

**transf=" ".join(transf)**

**matriz.append(transf)**

**for i in range(0,4):**

**entrada = str(input("Digite uma palavra: "))**

**listaEntrada.append(entrada)**

**separar()**

**for i in range(0,4):**

**print(f"{matriz[i]}")**

**------------ o mesmo sem a função join ---------------------**

**listaEntrada = []**

**matriz = []**

**def separar():**

**for i in range(0,4):**

**transf = []**

**transf = list(listaEntrada[i])**

**transf.insert(2,"-")**

**matriz.append(transf)**

**for i in range(0,4):**

**entrada = str(input("Digite uma palavra: "))**

**listaEntrada.append(entrada)**

**separar()**

**for i in range(0,4):**

**print(f"{matriz[i][0]}{matriz[i][1]}{matriz[i][2]}{matriz[i][3]}{matriz[i][4]}")**

**------------------------------------------------------------------------- -----------------------------------------------------**

**#arquivo= open (".\meuarquivo.txt","a+")**

**#arquivo.write("Coe Lirinha, Manda video novo pra gente \n ") # \n = pula linha**

**#arquivo.close()**

**arquivo= open (".\meuarquivo.txt","a") # w-substitui,r-leitura,a-insere no final**

**matriz=[]**

**for i in range(3):**

**lista=[]**

**frase= str (input("Digite uma frase :"))**

**lista.append(frase)**

**matriz.append(lista)**

**arquivo.writelines(str(matriz)) #writelines(varias) manda para o arquivo -write(manda uma so)**

**arquivo.close()**

**with open(".\meuarquivo.txt", "r") as arquivo: # estrutura Wite abre e fecha, a variavel fica no final**

**print(arquivo.readlines()) #readlines() busca o texto do arquivo**