06/10/2022

<https://www.youtube.com/watch?v=hdDHg1p3YVc&list=PLvE-ZAFRgX8hnECDn1v9HNTI71veL3oW0&index=9>

**Curso Python #06 - Tipos Primitivos e Saída de Dados**

N1=int( Input(‘Digite um número:’))#Transformar uma sintaxe em número inteiro

N2=int( Input(“Digite mais um número:”))

S= N1+N2

Print(“A soma vale”,s)

Tipos primitivos:

Int 4/ -4/ 0/ 8752

Float 4.5/ 0.076 / -15.223 / 7.0

Bool True/ False

Str “Olá” / “7.5” / “ ”

Exemplo:

1. Para usar o format no código. Ou seja formatado.

Print(“A soma vale”,s)

Print(“A soma vale{}”.format(s))

2. Para descobrir o tipo primitivo.n1 = int\*input(“Digite um valor: ”))

Print(type(n1))

3. Para saber se é númerico. N = input(‘Digite algo: ’)

Print(n.isnumeric())

4. Para saber se é palavra. N = input(‘Digite algo: ’)

Print(n.isalpha ())

5 .Para saber se é numérico e alpha. N = input(‘Digite algo: ’)

Print(n.isalnum())

6. Para se a palavra está apenas maiúscula. N = input(‘Digite algo: ’)

Print(n.isupper ())

7. Para saber se é apenas espaço . N = input(‘Digite algo: ’)

Print(n.isspace())

8. Para se a palavra está apenas minúscula. N = input(“Digite algo: ”)

Print(n.islower)

9. Para saber o texto está capitalizado . n = input(“Digite algo: ”)

Print(n.istitle)

**Desafios:**

03. Crie um programa que leia dois números e mostre a soma entre eles.

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

<https://www.youtube.com/watch?v=Vw6gLypRKmY&list=PLvE-ZAFRgX8hnECDn1v9HNTI71veL3oW0&index=12>

# Curso Python #07 - Operadores Aritméticos

# + ADIÇÃO - SUBTRAÇÃO \* MULTIPLICAÇÃO /DIVISÃO \*\*POTÊNCIA //DIVISÃO INTEIRA %RESTO DA DIVISÃO

# Para calcular o resultado é preciso usar == nas operações:

# (==) -> IGUAL A QUANTO

# 5+2==7 5-2==3

# 5\*2==10 5/2==2.5 <- Flutuante

# 5\*\*2==25 5//2==2

# 5%2==1

# ORDEM DE PRECEDÊNCIA

# 1. () 2.\*\* 3.\* / // % 4.+ -

# 5+3\*2==11 3\*5+4\*\*2==31 3\*(5+4)\*\*2==243

# Lista de coisas usadas no python .format:

# Nome = input(‘Qual é seu nome? ’)

# Print(“Prazer em te conhecer {:^20}!”.format(Nome))

# {:20} – Vai escrever com espaço limitado de 20 caracteres;

# {:<20}-Escreva no início; {:>20}-Escreva no final; {:^20}-Escreva no centro;

# {:=20}- Print o máximo possível de = com acréscimo do formatado.

Nome = input("Qual é seu nome?")  
print("Prazer em te conhecer {:=>20}!".format(Nome))  
#{:20} – Vai escrever com espaço limitado de 20 caracteres;  
#{:<20}-Escreva no início; {:>20}-Escreva no final; {:^20}-Escreva no centro;  
#{:=20} {:=^20} {:=<20} {:=>20}- Print o máximo possível de = com acréscimo do formatado  
n1 = int(input("Digite um valor: "))  
n2 = int(input("Outro valor: "))  
s = n1 + n2  
m = n1 \* n2  
d = n1 / n2  
di = n1 // n2  
e = n1 \*\* n2  
print("A soma é {},\n o produto é {}\n e a divisão é {:.3f}".format(s,m,d), end=" ")  
#{:.3f} -> De limitar quantos digitos um número float  
#,end=" " -> permite que a linha não se quebre e continue com a de baixo, mesmo sendo prints  
#\n -> pode ser usado no meio das "" para quebrar  
print("Divisão inteira {}\n e potência {}".format(di, e))

# DESAFIOS:

# 05 – FAÇA UM PROGRAMA QUE LEIA UM NÚMERO INTEIRO E MOSTRE NA TELA O SEU SUCESSOR E SEU ANTECESSOR.

# Teve a explicação de usar apenas uma variável com:

n = int(input("Digite um número: "))  
print("Analisando o valor {}, seu antecessor é {} e o sucessor {}".format(n, (n-1), (n+1)))

# 06- CRIE UM ALGORITMO QUE LEIA UM NÚMERO E MOSTRE OS EU DOBRO, TRIPLO E RAIZ QUADRADA.

# Relembrando que fazer raiz quadrada em python:

#CORREÇÃO DO CURSO EM VIDEO:  
#Erro de fórmula:  
#n = int(input("Digite um número: "))  
#d = n \* 2  
#t = n \* 3  
#r = n \*\* (1/2)  
#print("O dobro de {} vale {}".format(n,d))  
#print("O triplo de {} vale {}. \nA raíz quadrada de {} é igual a {:.2f}.".format(n, t, n, r))  
  
#VERSÃO DE UMA VARIAVEL APENAS:  
n = int(input("Digite um número: "))  
print("O dobro de {} vale {}.".format(n, (n\*2)))  
print("O triplo de {} vale {}. \nA raíz quadrada de {} é igual {:.2f}".format(n, (n\*3), n, (n\*\*(1/2))))  
#pow(n, (1/2)) - serve como raiz quadrada;

# 07- DESENVOLVA UM PROGRAMA QUE LEIA AS DUAS NOTAS DE UM ALUNO,CALCULA E MOSTRE MÉDIA

#07- DESENVOLVA UM PROGRAMA QUE LEIA AS DUAS NOTAS DE UM ALUNO,CALCULA E MOSTRE MÉDIA  
print("MÉDIA ESCOLAR!!!")  
nome = input("Nome do Aluno: ")  
nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))  
nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))  
#media = nota1 + nota2 / 2 -- Houve um erro e foi corrigido no video;  
media = (nota1 + nota2) / 2  
#print("A ficha escolar de {} \nA primeira nota {} \nA segunda nota {}\nA media é {}".format(nome,nota1,nota2,media))  
print("A ficha escolar de {} \nA primeira nota é {} \nA segunda nota é {} \nA média é {:.1f}".format(nome,nota1,nota2,media))  
#O uso do {:.1f} para reduzir a quantidade de casas decimais a serem visiveis, ou seja, "Depois do ponto flutuante coloque 1 dígito.  
#Causando a regra de arrondamento no seu uso

# 08-ESCREVA UM PROGRAMA QUE LEIA UM VALOR EM METROS E O EXIBA CONVERTIDO EM CENTIMETROS E MILÍMETROS.

print("TRANSFORMADOR DE METROS PARA CENTIMETROS E MILIMETROS!!")  
m = float(input("Digite o valor em metros: "))  
km = m / 1000  
hm = m / 100  
dam = m / 10  
dm = m \* 10  
cm = m \* 100  
mm = m \* 1000  
print("QUILÔMETRO: {:}km "  
 "\nHECTÔMETRO: {}hm "  
 "\nDECÂMETRO: {}dam "  
 "\nMETRO: {:.0f}m "  
 "\nDECÍMETRO: {}dm "  
 "\nCENTÍMETRO: {}cm "  
 "\nMILÍMETRO: {}mm".format(km,hm,dam,m,dm,cm,mm))

# 09-FAÇA EM PROGRAMA QUE LEIA UM NÚMERO INTEIRO QUALQUER E MOSTRE NA TELA A SUA TABUADA.

print("-"\*15)  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,1,numb\*1)) #{:2} Esse terá dois dígitos;  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,2,numb\*2))  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,3,numb\*3))  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,4,numb\*4))  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,5,numb\*5))  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,6,numb\*6))  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,7,numb\*7))  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,8,numb\*8))  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,9,numb\*9))  
print("{} x {:2} = {}".format(numb,10,numb\*10))  
print("-"\*15)

# Não houve muito conhecimento prévio para realizar algo com loop;

# 10-CRIE UM PROGRAMA QUE LEIA QUANTO DINHEIRO UMA PESSOA TEM NA CARTEIRA E MOSTRE QUANTOS DÓLARES ELA PODE COMPRAR. CONSIDERE US$1,00 = R$3,27

real = float(input("Quanto de dinheiro você tem na carteira: R$"))  
dollar = real / 5.303  
euro = real / 5.236  
print("Você tem R$ {:.2f} , consegue comprar de: \nDOLLAR: {:.2f} \nEURO: {:.2f} ".format(real,dollar,euro))

# 11-FAÇA UM PROGRAMA QUE ELIA 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 2M QUADRADO.

larg = float(input("Largura de parede: "))  
alt = float(input("Altura da parede: "))  
área = larg \* alt  
print("Sua parede tem a dimensão de {}x{} e sua área é de {}m2.".format(larg, alt, área))  
tinta = área / 2  
print("Para pintar essa parede, você precisará de {}l de tinta.".format(tinta))

# 12-FAÇA UM ALGORITMO QUE LEIA O PREÇO DE UM PRODUTO E MOSTRE SEU NOVO PREÇO, COM 5% DE DESCONTO.

# Manha para porcentagem: 15\*5/100 (5% de 15) // 1500\*15/100(15% de 1500)

preço = float(input("Qual é o preço do produto? R$"))  
novo = preço - (preço\*5 /100)  
print("O produto que custava R${:.2f}, na promoção com desconto de 5% vai custar R${:.2f}".format(preço, novo))

# 13- FAÇA UM ALGORITMO QUE LEIA O SALÁRIO DE UM FUNCIONÁRIO E MOSTRE SEU NOVO SALÁRIO, COM 15% DE AUMENTO.

# 13EXTRA – Realize uma conta sobre um produto se for avista (com 10% desconto), ou parcelado ( 8% de aumento do juros);

produto = float(input("AVISTA 10% DE DESCONTO! PARCELADO 8% DE JUROS! \nQuanto é o valor do produto que deseja comprar ? R$"))  
avista = produto - (produto \* 10/100)  
parcela = produto + (produto \* 8/100)  
print(" O produto vale R${:.2f}, assim se pagar avista fica R${:.2f};"  
 "\n Parcelado em 2x R${:.2f};"  
 "\n Parcelado em 3x R${:.2f};"  
 "\n Parcelado em 4x R${:.2f};"  
 "\n Parcelado em 5x R${:.2f};".format(produto,avista,parcela,parcela+(produto\*8/100),parcela+(2\*produto\*8/100),parcela+(3\*produto\*8/100),parcela+(4\*produto\*8/100)))

# 27/10/2022

# Exercício Python 014: Escreva um programa que converta uma temperatura digitando em graus Celsius e converta para graus Fahrenheit.

#14-Escreva um programa que converta uma temperatura digitando em graus Celsius e converta para graus Fahrenheit.  
#cel = float(input("Digite a temputarua que deseja calcular em celsius: "))  
#fanh = (cel \* 9/5) + 32  
#print("A temperatura de {} celsius, equivale a {} fahrenheit;".format(cel,fanh))

# Podemos usar os 0.1.2... para colocar em ordem:

print("A temperatura de {1}C corresponde a {0}F". format(f,c))

# 27/10/2022

# Exercício Python 015: Escreva um programa que pergunte a quantidade de Km percorridos por um carro alugado e a quantidade de dias pelos quais ele foi alugado. Calcule o preço a pagar, sabendo que o carro custa R$60 por dia e R$0,15 por Km rodado.

# 27/10/2022

# <https://www.youtube.com/watch?v=oOUyhGNib2Q&list=PLvE-ZAFRgX8hnECDn1v9HNTI71veL3oW0&index=24>

# Curso Python #08 - Utilizando Módulos

# Import bebidas [Vai importar a biblioteca de bebidas];

# Import doce [Vai importar a biblioteca de doces];

# Contudo isso só importa tudo e não partes únicas, para isso fazemos:

# From doce import PUDIM

# Já existe por padrão uma biblioteca no python:

# Math

# Ceil (Arredondar para cima)

# Floor (Arredondar para baixo)

# Trunc (Truncar o número, remove a parte fracionária do número)

# Pow (Potência = \*\*)

# Sqrt (Calcular raíz quadrada)

# Factorial (Calcular fação)

# (Funcionalidades logo abaixo do math)

# Logo, para importar apenas uma coisa digitamos:

# Form math import sqrt

# Para importar mais de uma por vez, coloque vírgula e a funcionalidade desejada:

# Form math import sqrt , pow