Trabalho 2

Nome: Mateus Victor Almeida de Freitas

Matrícula: 202208701213

DISCIPLINA: Paradigmas de programação em Python

Enunciado: Implementar 45 códigos indicados no site python.org.br relacionados às

seguintes estruturas: Seguencial, de Repetição e de Decisão.

Estrutura Sequencial:

- 1. Faça um Programa que mostre a mensagem "Alo mundo" na tela print("Alo Mundo")
- 2. Faça um Programa que peça um número e então mostre a mensagem O número informado foi [número]. 3. Faça um Prog

numero = int(input("Digite um número: "))

print("O número informado foi", numero)

3. Faça um Programa que peça dois números e imprima a soma.

num1 = int(input("Digite o primeiro número: "))

num2 = int(input("Digite o segundo número: "))

soma = num1 + num2

print("A soma dos números é:", soma)

4.Faça um Programa que peça as 4 notas bimestrais e mostre a média.

nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))

nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))

nota3 = float(input("Digite a terceira nota: "))

nota4 = float(input("Digite a quarta nota: "))

media = (nota1 + nota2 + nota3 + nota4) / 4

print("A média das notas é:", media)

5. Faça um Programa que converta metros para centímetros.

metros = float(input("Digite o valor em metros: "))

centimetros = metros * 100

print(metros, "metros equivalem a", centimetros, "centímetros")

6.Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e mostre sua área import math

raio = float(input("Digite o valor do raio do círculo: "))

area = math.pi * raio ** 2

print("A área do círculo é:", area)

7.Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida mostre o dobro desta área para o usuário.

lado = float(input("Digite o valor do lado do quadrado: "))

area = lado ** 2

dobro_area = area * 2

print("A área do quadrado é:", area)

print("O dobro da área do quadrado é:", dobro_area)

8.Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.

valor_hora = float(input("Digite o valor que você ganha por hora: "))

horas_mes = float(input("Digite o número de horas que você trabalhou no mês: "))

salario = valor_hora * horas_mes

```
print("Seu salário no mês é: R$", salario)
9.Faça um Programa que peça a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a
temperatura em graus Celsius. o C = 5 * ((F-32) / 9).
fahrenheit = float(input("Digite a temperatura em graus Fahrenheit: "))
celsius = 5 * ((fahrenheit - 32) / 9)
print("A temperatura em graus Celsius é:", celsius, "°C")
10. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Celsius, transforme e mostre em
graus Fahrenheit.
celsius = float(input("Digite a temperatura em graus Celsius: "))
fahrenheit = (celsius * 1.8) + 32
print("A temperatura em graus Fahrenheit é:", fahrenheit, "°F")
11.Faça um Programa que peça 2 números inteiros e um número real. Calcule e mostre: o o
produto do dobro do primeiro com metade do segundo . o a soma do triplo do primeiro com
o terceiro. o o terceiro elevado ao cubo.
num1 = int(input("Digite o primeiro número inteiro: "))
num2 = int(input("Digite o segundo número inteiro: "))
num3 = float(input("Digite um número real: "))
produto = (num1 * 2) * (num2 / 2)
soma = (num1 * 3) + num3
cubo = num3 ** 3
print("O produto do dobro do primeiro com metade do segundo é:", produto)
print("A soma do triplo do primeiro com o terceiro é:", soma)
print("O terceiro elevado ao cubo é:", cubo)
12. Tendo como dados de entrada a altura de uma pessoa, construa um algoritmo que
calcule seu peso ideal, usando a seguinte fórmula: (72.7*altura) - 58
altura = float(input("Digite a altura da pessoa em metros: "))
peso ideal = (72.7 * altura) - 58
print("O peso ideal para a pessoa com altura de", altura, "m é:", peso_ideal, "kg")
13. Tendo como dado de entrada a altura (h) de uma pessoa, construa um algoritmo que
calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas: o Para homens: (72.7*h) - 58 o
Para mulheres: (62.1*h) - 44.7
altura = float(input("Digite a altura da pessoa em metros: "))
genero = input("Digite o gênero da pessoa (M para masculino e F para feminino): ")
if genero == "M":
  peso_ideal = (72.7 * altura) - 58
  print("O peso ideal para um homem com altura de", altura, "m é:", peso_ideal, "kg")
elif genero == "F":
  peso ideal = (62.1 * altura) - 44.7
  print("O peso ideal para uma mulher com altura de", altura, "m é:", peso ideal, "kg")
else:
  print("Gênero inválido! Digite M para masculino ou F para feminino.")
14. João Papo-de-Pescador, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o
rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de peixes maior que o
estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar
```

```
uma multa de R$ 4,00 por quilo excedente. João precisa que você faça um programa que
leia a variável peso (peso de peixes) e calcule o excesso. Gravar na variável excesso a
quantidade de quilos além do limite e na variável multa o valor da multa que João deverá
pagar. Imprima os dados do programa com as mensagens adequadas.
peso = float(input("Digite o peso de peixes pescados (em kg): "))
limite = 50.0
if peso > limite:
  excesso = peso - limite
  multa = excesso * 4.0
  print("Peso de peixes:", peso, "kg")
  print("Limite estabelecido:", limite, "kg")
  print("Excesso de peso:", excesso, "kg")
  print("Valor da multa: R$", multa)
else:
  print("Peso de peixes dentro do limite estabelecido.")
15. Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas
trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês, sabendo-se
que são descontados 11% para o Imposto de Renda, 8% para o INSS e 5% para o
sindicato, faça um programa que nos dê: o salário bruto. o quanto pagou ao INSS. o quanto
pagou ao sindicato. o o salário líquido. o calcule os descontos e o salário líquido, conforme
a tabela abaixo: o + Salário Bruto : R$ o - IR (11%) : R$ o - INSS (8%) : R$ o - Sindicato (
5%): R$ = Salário Liquido: R$
valor_hora = float(input("Digite o valor que você ganha por hora: "))
horas trabalhadas = float(input("Digite o número de horas trabalhadas no mês: "))
salario bruto = valor hora * horas trabalhadas
ir = salario bruto * 0.11
inss = salario_bruto * 0.08
sindicato = salario bruto * 0.05
descontos = ir + inss + sindicato
salario_liquido = salario_bruto - descontos
print("+ Salário Bruto: R$ {:.2f}".format(salario_bruto))
print("- IR (11%): R$ {:.2f}".format(ir))
print("- INSS (8%): R$ {:.2f}".format(inss))
print("- Sindicato (5%): R$ {:.2f}".format(sindicato))
print("= Salário Líquido: R$ {:.2f}".format(salario_liquido))
ESTRUTURA DE REPETIÇÃO
1.Faça um programa que peça uma nota, entre zero e dez. Mostre uma mensagem caso o
valor seja inválido e continue pedindo até que o usuário informe um valor válido.
while True:
  nota = float(input("Digite uma nota entre 0 e 10: "))
  if nota < 0 or nota > 10:
    print("Nota inválida. Digite novamente.")
  else:
     print("Nota válida:", nota)
```

break

2.Faça um programa que leia um nome de usuário e a sua senha e não aceite a senha igual ao nome do usuário, mostrando uma mensagem de erro e voltando a pedir as informações. while True:

```
nome = input("Digite seu nome de usuário: ")
  senha = input("Digite sua senha: ")
  if nome != senha:
     print("Usuário cadastrado com sucesso!")
     break
  else:
     print("Erro: a senha não pode ser igual ao nome de usuário.")
3. Faça um programa que leia e valide as seguintes informações: a. Nome: maior que 3
caracteres; b. Idade: entre 0 e 150; c. Salário: maior que zero; d. Sexo: 'f' ou 'm'; e. Estado
Civil: 's', 'c', 'v', 'd';
while True:
  nome = input("Digite seu nome (maior que 3 caracteres): ")
  if len(nome) > 3:
     break
  print("Nome inválido, digite novamente.")
while True:
  idade = int(input("Digite sua idade (entre 0 e 150): "))
  if idade >= 0 and idade <= 150:
  print("Idade inválida, digite novamente.")
while True:
  salario = float(input("Digite seu salário (maior que zero): "))
  if salario > 0:
     break
  print("Salário inválido, digite novamente.")
while True:
  sexo = input("Digite seu sexo ('f' ou 'm'): ")
  if sexo.lower() == 'f' or sexo.lower() == 'm':
     break
  print("Sexo inválido, digite novamente.")
while True:
  estado_civil = input("Digite seu estado civil ('s', 'c', 'v', 'd'): ")
  if estado civil.lower() == 's' or estado civil.lower() == 'c' or estado civil.lower() == 'v' or
estado_civil.lower() == 'd':
     break
  print("Estado civil inválido, digite novamente.")
```

4. Supondo que a população de um país A seja da ordem de 80000 habitantes com uma taxa anual de crescimento de 3% e que a população de B seja 200000 habitantes com uma taxa de crescimento de 1.5%. Faça um programa que calcule e escreva o número de anos necessários para que a população do país A ultrapasse ou iguale a população do país B, mantidas as taxas de crescimento.

```
população a = 80000
populacao_b = 200000
taxa crescimento a = 0.03
taxa crescimento b = 0.015
anos = 0
while populacao a < populacao b:
  populacao_a += populacao_a * taxa_crescimento_a
  populacao_b += populacao_b * taxa_crescimento_b
  anos += 1
print("A população do país A irá ultrapassar a população do país B em", anos, "anos.")
5. Altere o programa anterior permitindo ao usuário informar as populações e as taxas de
crescimento iniciais. Valide a entrada e permita repetir a operação.
while True:
  try:
    pop a = int(input('Informe a população do país A: '))
    taxa a = float(input('Informe a taxa de crescimento anual da população do país A (em
%): ')) / 100
    pop_b = int(input('Informe a população do país B: '))
    taxa b = float(input('Informe a taxa de crescimento anual da população do país B (em
%): ')) / 100
    if pop_a > 0 and pop_b > 0 and taxa_a > 0 and taxa_b > 0:
       break
    else:
       print('As populações e as taxas de crescimento devem ser valores positivos.')
  except ValueError:
    print('Informe valores válidos.')
anos = 0
while pop_a < pop_b:
  anos += 1
  pop_a *= (1 + taxa_a)
  pop_b *= (1 + taxa_b)
```

print(f'Serão necessários {anos} anos para a população do país A ultrapassar ou igualar a população do país B.')

6.Faça um programa que imprima na tela os números de 1 a 20, um abaixo do outro. Depois modifique o programa para que ele mostre os números um ao lado do outro. # imprimir números de 1 a 20 um abaixo do outro for i in range(1, 21):

```
print(i)
# imprimir números de 1 a 20 um ao lado do outro
for i in range(1, 21):
  print(i, end=' ')
7. Faça um programa que leia 5 números e informe o maior número.
numeros = []
for i in range(5):
  numero = float(input("Digite um número: "))
  numeros.append(numero)
maior numero = max(numeros)
print("O maior número é:", maior numero)
8. Faça um programa que leia 5 números e informe a soma e a média dos números
soma = 0
for i in range(5):
  num = float(input(f"Digite o {i+1}o número: "))
  soma += num
media = soma / 5
print("A soma dos números é:", soma)
print("A média dos números é:", media)
9. Faça um programa que imprima na tela apenas os números ímpares entre 1 e 50
for i in range(1, 51):
  if i % 2 != 0:
    print(i)
10.Faça um programa que receba dois números inteiros e gere os números inteiros que
estão no intervalo compreendido por eles.
inicio = int(input("Digite o primeiro número inteiro: "))
fim = int(input("Digite o segundo número inteiro: "))
if inicio > fim:
  inicio, fim = fim, inicio # troca os valores se o início for maior que o fim
for i in range(inicio, fim+1):
  print(i)
11. Altere o programa anterior para mostrar no final a soma dos números
num1 = int(input("Digite o primeiro número inteiro: "))
num2 = int(input("Digite o segundo número inteiro: "))
soma = 0
if num1 < num2:
```

```
for i in range(num1+1, num2):
    print(i)
    soma += i
else:
  for i in range(num2+1, num1):
    print(i)
    soma += i
print("A soma dos números é:", soma)
12.Desenvolva um gerador de tabuada, capaz de gerar a tabuada de qualquer número
inteiro entre 1 a 10. O usuário deve informar de qual numero ele deseja ver a tabuada. A
saída deve ser conforme o exemplo abaixo: a. Tabuada de 5: b. 5 X 1 = 5 c. 5 X 2 = 10 d. ...
e. 5 X 10 = 50
numero = int(input("Digite um número inteiro entre 1 e 10: "))
if numero < 1 or numero > 10:
  print("Número inválido. Digite um número inteiro entre 1 e 10.")
  print("Tabuada de {}: ".format(numero))
  for i in range(1, 11):
    resultado = numero * i
     print("{} x {} = {}".format(numero, i, resultado))
13. Faça um programa que peça dois números, base e expoente, calcule e mostre o primeiro
número elevado ao segundo número. Não utilize a função de potência da linguagem.
base = int(input("Digite a base: "))
expoente = int(input("Digite o expoente: "))
resultado = 1
for i in range(expoente):
  resultado *= base
print(base, "elevado a", expoente, "é igual a", resultado)
14.Faça um programa que peça 10 números inteiros, calcule e mostre a quantidade de
números pares e a quantidade de números impares.
numeros_pares = 0
numeros_impares = 0
for i in range(10):
  numero = int(input(f"Digite o {i+1}° número inteiro: "))
  if numero % 2 == 0:
    numeros_pares += 1
  else:
    numeros impares += 1
print(f"\nQuantidade de números pares: {numeros pares}")
print(f"Quantidade de números impares: {numeros_impares}")
```

```
15.A série de Fibonacci é formada pela sequência 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,... Faça um
programa capaz de gerar a série até o n-ésimo termo.
n = int(input("Digite o valor de n: "))
fibonacci = [1, 1] # inicializa a lista com os dois primeiros termos da série
while len(fibonacci) < n:
  # calcula o próximo termo da série como a soma dos dois últimos
  proximo termo = fibonacci[-1] + fibonacci[-2]
  fibonacci.append(proximo_termo)
print("Série de Fibonacci até o {}-ésimo termo:".format(n))
for termo in fibonacci:
  print(termo)
ESTRUTURA DE DECISÃO
1.Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles
num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
if num1 > num2:
  print("O maior número é: ", num1)
else:
  print("O maior número é: ", num2)
2.Faça um Programa que peça um valor e mostre na tela se o valor é positivo ou negativo.
valor = float(input("Digite um valor: "))
if valor > 0:
  print("O valor digitado é positivo.")
elif valor < 0:
  print("O valor digitado é negativo.")
else:
  print("O valor digitado é igual a zero.")
3.Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra
escrever: F - Feminino, M - Masculino, Sexo Inválido.
letra = input("Digite uma letra: ")
if letra == "F":
  print("F - Feminino")
elif letra == "M":
  print("M - Masculino")
else:
  print("Sexo Inválido")
4. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é vogal ou consoante
letra = input("Digite uma letra: ")
```

```
if letra in "aeiouAEIOU":
  print("A letra digitada é uma vogal.")
else:
  print("A letra digitada é uma consoante.")
5. Faça um programa para a leitura de duas notas parciais de um aluno. O programa deve
calcular a média alcançada por aluno e apresentar: o A mensagem "Aprovado", se a média
alcançada for maior ou igual a sete; o A mensagem "Reprovado", se a média for menor do
que sete; o A mensagem "Aprovado com Distinção", se a média for igual a dez.
nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))
nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))
media = (nota1 + nota2) / 2
if media == 10:
  print("Aprovado com Distinção")
elif media >= 7:
  print("Aprovado")
else:
  print("Reprovado")
6. Faça um Programa que leia três números e mostre o maior deles.
num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
num3 = float(input("Digite o terceiro número: "))
if num1 > num2 and num1 > num3:
  print("O maior número é:", num1)
elif num2 > num1 and num2 > num3:
  print("O maior número é:", num2)
  print("O maior número é:", num3)
7.Faça um Programa que leia três números e mostre o maior e o menor deles.
num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
num3 = float(input("Digite o terceiro número: "))
major = num1
menor = num1
if num2 > maior:
  major = num2
if num3 > major:
  major = num3
if num2 < menor:
  menor = num2
if num3 < menor:
```

menor = num3

```
print("O menor número é", menor)
8.Faça um programa que pergunte o preço de três produtos e informe qual produto você
deve comprar, sabendo que a decisão é sempre pelo mais barato.
preco1 = float(input("Digite o preço do primeiro produto: "))
preco2 = float(input("Digite o preço do segundo produto: "))
preco3 = float(input("Digite o preço do terceiro produto: "))
if preco1 <= preco2 and preco1 <= preco3:
  print("Compre o primeiro produto.")
elif preco2 <= preco1 and preco2 <= preco3:
  print("Compre o segundo produto.")
else:
  print("Compre o terceiro produto.")
9.Faça um Programa que leia três números e mostre-os em ordem decrescente.
num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
num3 = float(input("Digite o terceiro número: "))
numeros = [num1, num2, num3]
ordem_decrescente = sorted(numeros, reverse=True)
print("Os números em ordem decrescente são:", ordem decrescente)
10. Faça um Programa que pergunte em que turno você estuda. Peça para digitar
M-matutino ou VVespertino ou N- Noturno. Imprima a mensagem "Bom Dia!", "Boa Tarde!"
ou "Boa Noite!" ou "Valor Inválido!", conforme o caso.
turno = input("Em que turno você estuda? Digite M para matutino, V para vespertino ou N
para noturno: ")
if turno == 'M':
  print("Bom Dia!")
elif turno == 'V':
  print("Boa Tarde!")
elif turno == 'N':
  print("Boa Noite!")
else:
  print("Valor Inválido!")
11. As Organizações Tabajara resolveram dar um aumento de salário aos seus
colaboradores e lhe contraram para desenvolver o programa que calculará os reajustes. o
Faça um programa que recebe o salário de um colaborador e o reajuste segundo o seguinte
critério, baseado no salário atual: o salários até R$ 280,00 (incluindo) : aumento de 20% o
salários entre R$ 280,00 e R$ 700,00 : aumento de 15% o salários entre R$ 700,00 e R$
1500,00 : aumento de 10% o salários de R$ 1500,00 em diante : aumento de 5% Após o
aumento ser realizado, informe na tela: o o salário antes do reajuste; o o percentual de
aumento aplicado; o o valor do aumento; o o novo salário, após o aumento.
salario = float(input("Digite o salário atual do colaborador: R$"))
```

print("O maior número é", maior)

```
if salario <= 280:
  aumento = salario * 0.2
  percentual = 20
elif salario <= 700:
  aumento = salario * 0.15
  percentual = 15
elif salario <= 1500:
  aumento = salario * 0.1
  percentual = 10
else:
  aumento = salario * 0.05
  percentual = 5
novo salario = salario + aumento
print("Salário antes do reajuste: R${:.2f}".format(salario))
print("Percentual de aumento aplicado: {}%".format(percentual))
print("Valor do aumento: R${:.2f}".format(aumento))
print("Novo salário após o aumento: R${:.2f}".format(novo_salario))
12.Faça um programa para o cálculo de uma folha de pagamento, sabendo que os
descontos são do Imposto de Renda, que depende do salário bruto (conforme tabela
abaixo) e 3% para o Sindicato e que o FGTS corresponde a 11% do Salário Bruto, mas não
é descontado (é a empresa que deposita). O Salário Líquido corresponde ao Salário Bruto
menos os descontos. O programa deverá pedir ao usuário o valor da sua hora e a
quantidade de horas trabalhadas no mês. o Desconto do IR: o Salário Bruto até 900
(inclusive) - isento o Salário Bruto até 1500 (inclusive) - desconto de 5% o Salário Bruto até
2500 (inclusive) - desconto de 10% o Salário Bruto acima de 2500 - desconto de 20%
Imprima na tela as informações, dispostas conforme o exemplo abaixo. No exemplo o valor
da hora é 5 e a quantidade de hora é 220. o Salário Bruto: (5 * 220) : R$ 1100,00 o (-) IR
(5%): R$ 55,00 o (-) INSS ( 10%): R$ 110,00 o FGTS (11%): R$ 121,00 o Total de
descontos: R$ 165,00 Salário Liquido: R$ 935,00
valor_hora = float(input("Digite o valor da sua hora de trabalho: "))
horas_trabalhadas = float(input("Digite a quantidade de horas trabalhadas no mês: "))
salario_bruto = valor_hora * horas_trabalhadas
fgts = salario bruto * 0.11
sindicato = salario bruto * 0.03
if salario_bruto <= 900:
  ir = 0
elif salario bruto <= 1500:
  ir = salario_bruto * 0.05
elif salario bruto <= 2500:
  ir = salario_bruto * 0.1
else:
  ir = salario bruto * 0.2
```

```
total_descontos = ir + sindicato
salario liquido = salario bruto - total descontos
print(f"Salário Bruto: R$ {salario bruto:.2f}")
print(f"(-) IR ({ir*100/salario bruto:.0f}%): R$ {ir:.2f}")
print(f"(-) Sindicato ({sindicato*100/salario_bruto:.0f}%): R$ {sindicato:.2f}")
print(f"FGTS (11%): R$ {fgts:.2f}")
print(f"Total de descontos: R$ {total descontos:.2f}")
print(f"Salário Líquido: R$ {salario liquido:.2f}")
13.Faça um Programa que leia um número e exiba o dia correspondente da semana.
(1-Domingo, 2- Segunda, etc.), se digitar outro valor deve aparecer valor inválido.
dia = int(input("Digite um número de 1 a 7 correspondente a um dia da semana: "))
if dia == 1:
  print("Domingo")
elif dia == 2:
  print("Segunda-feira")
elif dia == 3:
  print("Terça-feira")
elif dia == 4:
  print("Quarta-feira")
elif dia == 5:
  print("Quinta-feira")
elif dia == 6:
  print("Sexta-feira")
elif dia == 7:
  print("Sábado")
else:
  print("Valor inválido. Digite um número de 1 a 7.")
14.Faça um programa que lê as duas notas parciais obtidas por um aluno numa disciplina
ao longo de um semestre, e calcule a sua média. A atribuição de conceitos obedece à
tabela abaixo: o Média de Aproveitamento Conceito o Entre 9.0 e 10.0 A o Entre 7.5 e 9.0 B
o Entre 6.0 e 7.5 C o Entre 4.0 e 6.0 D o Entre 4.0 e zero E O algoritmo deve mostrar na
tela as notas, a média, o conceito correspondente e a mensagem "APROVADO" se o
conceito for A, B ou C ou "REPROVADO" se o conceito for D ou E
nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))
nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))
media = (nota1 + nota2) / 2
if media \geq 9.0:
  conceito = "A"
elif media \geq 7.5:
  conceito = "B"
```

```
elif media >= 6.0:
    conceito = "C"

elif media >= 4.0:
    conceito = "D"

else:
    conceito = "E"

print("Notas: {:.1f} e {:.1f}".format(nota1, nota2))
print("Média: {:.1f}".format(media))
print("Conceito: {}".format(conceito))

if conceito in ["A", "B", "C"]:
    print("APROVADO")

else:
    print("REPROVADO")
```

15. Faça um Programa que peça os 3 lados de um triângulo. O programa deverá informar se os valores podem ser um triângulo. Indique, caso os lados formem um triângulo, se o mesmo é: equilátero, isósceles ou escaleno. o Dicas: o Três lados formam um triângulo quando a soma de quaisquer dois lados for maior que o terceiro; o Triângulo Equilátero: três lados iguais; o Triângulo Isósceles: quaisquer dois lados iguais; o Triângulo Escaleno: três lados diferentes;

```
lado1 = float(input("Digite o primeiro lado do triângulo: "))
lado2 = float(input("Digite o segundo lado do triângulo: "))
lado3 = float(input("Digite o terceiro lado do triângulo: "))

if lado1 + lado2 > lado3 and lado1 + lado3 > lado2 and lado2 + lado3 > lado1:
    print("Os lados informados formam um triângulo.")
    if lado1 == lado2 == lado3:
        print("Este é um triângulo equilátero.")
    elif lado1 == lado2 or lado1 == lado3 or lado2 == lado3:
        print("Este é um triângulo isósceles.")
    else:
        print("Este é um triângulo escaleno.")
else:
    print("Os lados informados não formam um triângulo.")
```