TRABALHO PRÁTICO DE ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

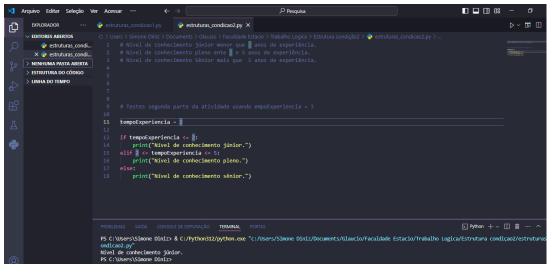
Micro Atividade 1 - Condição if e else

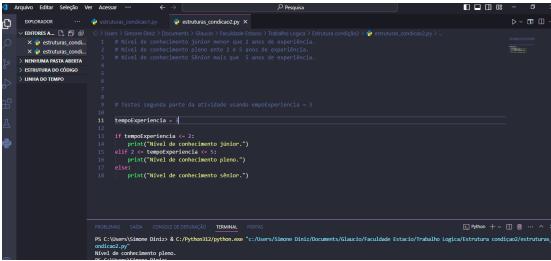
Temperatura = 29

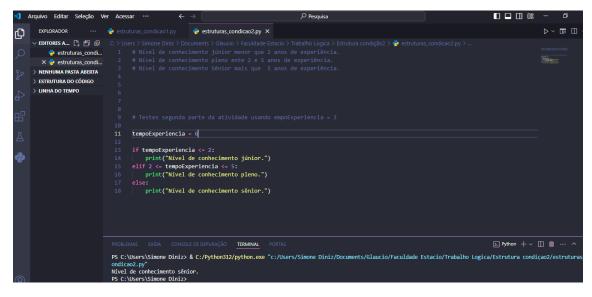
```
| Arquivo | Editar | Seleção | Ver | Acessar | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | .
```

Temperatura = 31 (Temperatura menor que 30 ou maior que 31) retorna a mensagem.

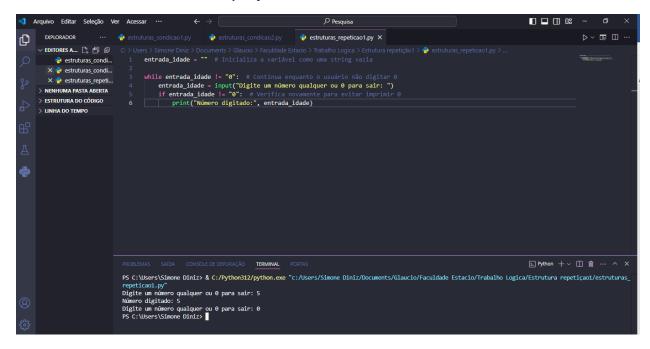
Micro Atividade 2 - Condição else if (elif)







Micro Atividade 3 - Estrutura de repetição while



Micro Atividade 4 - Estrutura de repetição for

```
D ~ UB UI
D
            EXPLORADOR
                                                                                                                                                                                                                            estruturas repeticao2.py X

      V EDITORIS A... [↑ ① ②
      C: > Users > Simone Diniz > Documents > Glaucio > Faculdade Estacio > Trabalho Logica > Estrutura repetição > № estruturas condi...

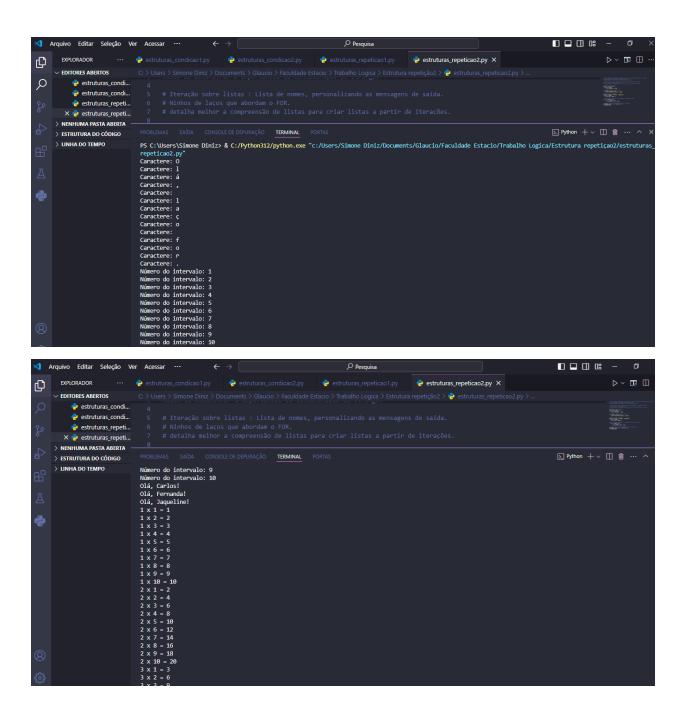
      ★ estruturas condi...
      # ESSA atividade aborda conceitos básicos utilização da estrutura de repetição for em Python,

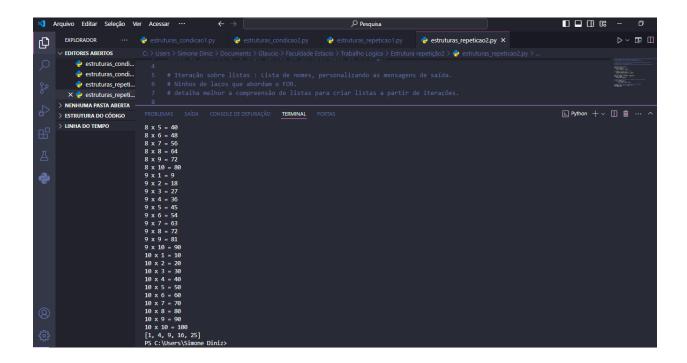
      ★ estruturas condi...
      2 # como iteração sobre strings e intervalos numéricos,

      ♣ estruturas repeti...
      3 #além de demonstrar a importância da concatenação de strings.

                 🕏 estruturas_repeti...
               🗙 🦆 estruturas_repeti...
           > NENHUMA PASTA ABERTA
           > ESTRUTURA DO CÓDIGO
           > LINHA DO TEMPO
                                                                         # Iterando sobre uma string
texto = "Olá, laço for."
                                                                               print("Caractere:", item)
                                                                          for numero in range(1, 11):

print("Número do intervalo:", numero)
                                                                         # Iterando sobre uma lista
nomes = ["Carlos", "Fernanda", "Jaqueline"]
                                                                          for nome in nomes:
    print(f"Olá, {nome}!")
                                                                          for i in range(1, 11):
    for j in range(1, 11):
        print(f"{i} x {j} = {i*j}")
                                                                         # Compreensão de listas para criar uma lista de quadrados
quadrados = [x**2 for x in range(1, 6)]
```





Micro Atividade 5 - Utilização de funções

Micro Atividade 6 - Utilização de funções

```
□ □ □ □ □ -
🗙 Arquivo Editar Seleção Ver Acessar …
                                                                                                       Pesquisa P
                           ··· 🍦 funcoes2.py X
                                                                                                                                                                                              D ~ D II
Ф
       EXPLORADOR
                                  C: > Users > Simone Diniz > Documents > Glaucio > Faculdade Estacio > Trabalho Logica > parte 2 do trabalho > Estrutura com funçoes > 🍖 funcoes2.py >
       X 🦆 funcoes2.py C:\...
      > ESTRUTURA DO CÓDIGO
                                            perfil_minusculo = perfil.lower()
                                            if perfil_minusculo == "admin":
    print("Bem-vindo, Administrador!")
                                              print("Bem-vindo, Usuário!")
                                          loginUsuario("Admin")
                                                SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL PORTAS
                                   PS C:\Users\Simone Diniz> & C:\Python312\python.exe "c:\Users\Simone Diniz\Documents\Glaucio\Faculdade Estacio\Trabalho Logica\parte 2 do trabalho\Estrutur
                                   m funçoes/funcoes2.py"
Bem-vindo, Administrador!
PS C:\Users\Simone Diniz>
```

```
□ □ □ □ □ −
🔾 Arquivo Editar Seleção Ver Acessar …
                                                                                                                O Pesquisa
     EXPLORADOR
                                                                                                                                                                                                              D ~ D
Ф
                            ··· 🔁 funcoes2.pv 🗙
      ∨ EDITORES ABERTOS
                                    C: > Users > Simone Diniz > Documents > Glaucio > Faculdade Estacio > Trabalho Logica > parte 2 do trabalho > Estrutura com funçoes > 🍨 funcoes2.py > ...
      X 🕏 funcoes2.py C:\...
                                             def loginUsuario(perfit):
    """Verifica o perfil do usuário e imprime uma mensagem de boas-vindas.
      > NENHUMA PASTA ABERTA
      > ESTRUTURA DO CÓDIGO
      > LINHA DO TEMPO
                                               perfil_minusculo = perfil.lower()
if perfil_minusculo == "user":
    print("Bem-vindo, Administrador!")
else:
                                           # abaixo os testes Cha
loginUsuario("Admin")
                                      PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL PORTAS
                                      PS C:\Users\Simone Diniz> & C:\Python312/python.exe "c:\Users\Simone Diniz\Documents\Glaucio\Faculdade Estacio\Trabalho Logica\parte 2 do trabalho\Estrut
                                      m funçoes/funcoes2.py"
Bem-vindo, Usuário!
PS C:\Users\Simone Diniz>
```

Trabalho Prático - Calculadora V2

```
📢 Arquivo Editar Seleção Ver Acessar …

∠ Pesquisa

                                                        ··· 🍦 funcoes2.py 🟓 Calculadora_V2.py 🗴
D

      V EDITORES A... [¹, ₱] @
      C: > Users > Simone Diniz > Documents > Glaucio > Faculdade Estacio > Trabalho Logica > parte 2 do trabalho > Calculadora > ₱ Calculadora ∨ 2.py >

      X ₱ Inncoes2py Ch... x ₱ Calculadora V2... > NENHUMA PASTA ABERTA > STRUTURA DO CÓDIGO
      # Essa atividade aborda todos os conceitos aprendidos até agora para verficar

      3 # mostra um pequeno codigo para utilização de uma calculadora simples com condições,

      4 # paramentros, argumentos e funções aprendidas ate agora, implementando o codigo anterior V1.

           > NENHUMA PASTA ABERTA
             > ESTRUTURA DO CÓDIGO
            > LINHA DO TEMPO
                                                                                                      return num1 + num2
                                                                               10 v def subtracao(num1, num2):
11 return num1 - num2
                                                                               13 v def multiplicacao(num1, num2):
14 return num1 * num2
                                                                                                  af divisavynamey
if num2 == 0:
return "Não é possível dividir por zero."
                                                                                     def calculadora(num1, num2, operacao):
    if operacao == '+' or operacao == 'adicao':
        resultado = adicao(num1, num2)
    elif operacao == '-' or operacao == 'subtracao':
        resultado = subtracao(num1, num2)
    elif operacao == '*' or operacao == 'multiplicacao':
        resultado = multiplicacao(num1, num2)
    elif operacao == '/' or operacao == 'divisao':
        resultado = divisao(num1, num2)
    else:
        return "Operacão inválida."
    return resultado
                                                                                         while saida.lower() != 'n':
    num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
    num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
    operacao = input("Digite a operação (+, -, *, /): ")
                                                                                                  resultado = calculadora(num1, num2, operacao)
                                                                                                  print(f"Resultado da operação: {resultado}")
```

```
ers > Simone Diniz > Documents > Glaucio > Faculdade Estacio > Trabalho Logica > parte 2 do trabalho > Calculadora > 🗳 Calculadora_V2.py > return num1 / num2
Ð
                                                                                                                                                                                                                                                                   ▷ ~ □ □ ··
            🝦 funcoes2.py C:\...
            X 🥏 Calculadora_V2....
                                                         def calculadora(num1, num2, operacao):
    if operacao == '+' or operacao == 'adicao':
        resultado = adicao(num1, num2)
        > NENHUMA PASTA ABERTA
        > ESTRUTURA DO CÓDIGO
        > LINHA DO TEMPO
                                                              resultado = adicao(num1, num2)
elif operacao == '-' or operacao == 'subtracao':
    resultado = subtracao(num1, num2)
elif operacao == '*' or operacao == 'multiplicacao':
    resultado = multiplicacao(num1, num2)
elif operacao == '/' or operacao == 'divisao':
    resultado = divisao(num1, num2)
else:
                                                              return "Operação inválida."
return resultado
 å
                                                              num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
operacao = input("Digite a operação (+, -, *, /): ")
                                                               resultado = calculadora(num1, num2, operacao)
                                               PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL POR
                                                                                                                                                                                                                                          PS C:\Users\Simone Diniz> & C:\Python312\python.exe "c:\Users\Simone Diniz\Documents\Glaucio\Faculdade Estacio\Trabalho Logica\parte 2 do trabalho\Calculadora\Calculadora\Vz.py"
Digite o primeiro número: 5
Digite o segundo número: 3
Digite a operação (+, -, *, *): *
Resultado a operação (5, -): *
Deseja continuar? (S\N): []
                                                           num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
operacao = input("Digite a operação (+, -, *, /): ")
                                                           resultado = calculadora(num1, num2, operacao)
                                           PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL PORTAS

    □ Python + ∨ □ 前 ··· ∧ ×

                                          PS C:\Users\Simone Diniz> & C:/Python312/python.exe "c:/Users/Simone Diniz/Documents/Glaucio/Faculdade Estacio/Trabalho Logica/parte 2 do trabalho/Calculadora/Calculadora_V2.py"
Digite o primeiro número: 10
Digite o segundo número: 3
Digite a operação (+, -, *, /): /
Resultado da operação: 3.333333333333333
                                                          saida = ''
                                                              num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
                                                               operacao = input("Digite a operação (+, -, *, /): ")
                                                            resultado = calculadora(num1, num2, operacao)
                                               PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL PORTAS
                                                                                                                                                                                                                                                ∑ Python + ∨ □ 前 ··· ∧
                                               PS C:\Users\Simone Diniz> & C:\Python312/python.exe "c:\Users\Simone Diniz\Documents\Glaucio\Faculdade Estacio\Trabalho Logica\parte 2 do trabalho\Calculador
                                              Calculadora_V2.py"
Digite o primeiro número: 20
                                              Digite o segundo número: 5
Digite a operação (+, -, *, /): -
Resultado da operação: 15.0
Deseja continuar? (S/N):
                                                           while saida.lower() != 'n':
    num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
                                                                 num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
operacao = input("Digite a operação (+, -, *, /): ")
                                                                 resultado = calculadora(num1, num2, operacao)
print(f"Resultado da operação: {resultado}")
                                                                 saida = input("Deseja continuar? (S/N): ")
                                                                          CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL PO
                                                                                                                                                                                                                                                  PS C:\Users\Simone Diniz> & C:\Python312\python.exe "c:\Users\Simone Diniz\Documents\Glaucio\Faculdade Estacio\Trabalho Logica\parte 2 do trabalho\Calculado
                                                Calculadora_V2.py"
Digite o primeiro número: 50
                                                Digite o segundo número: 26
Digite a operação (+, -, *, /): +
Resultado da operação: 76.0
Deseja continuar? (S/N):
```

```
while saida.lower() != 'n':

num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
operacao = input("Digite o segundo número: "))

resultado = calculadora(num1, num2, operacao)
print(f"Resultado da operação: {resultado}")

saida = input("Deseja continuar? (S/N): ")

PROBLEMAS SAIDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL PORTAS

PS C:\Users\Simone Diniz> & C:\Python312\/python.exe "c:\Users\Simone Diniz\/Documents\/Glaucio\/Faculdade Estacio\/Trabalho Logica\/parte 2 do trabalho\/Calculadora\/Calculadora \/ Calculadora \/ Calculadora
```