

Cruzeiro do Sul

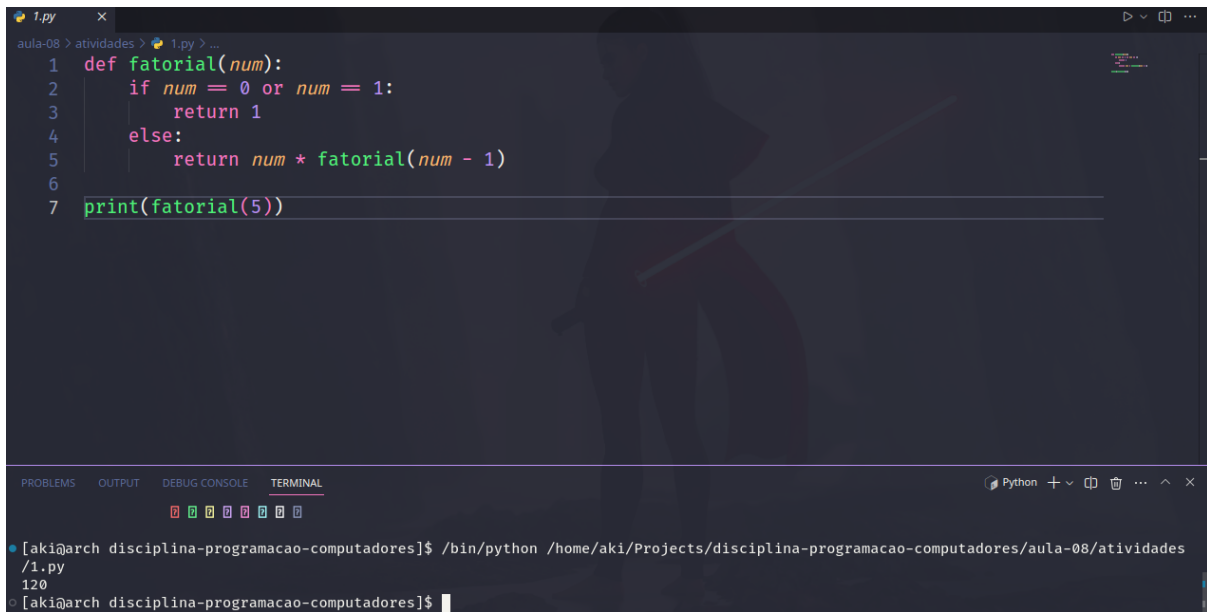
Ciência da Computação

Alan Silva

RGM: 34036491

Atividades da Aula 8

ATIVIDADE 1



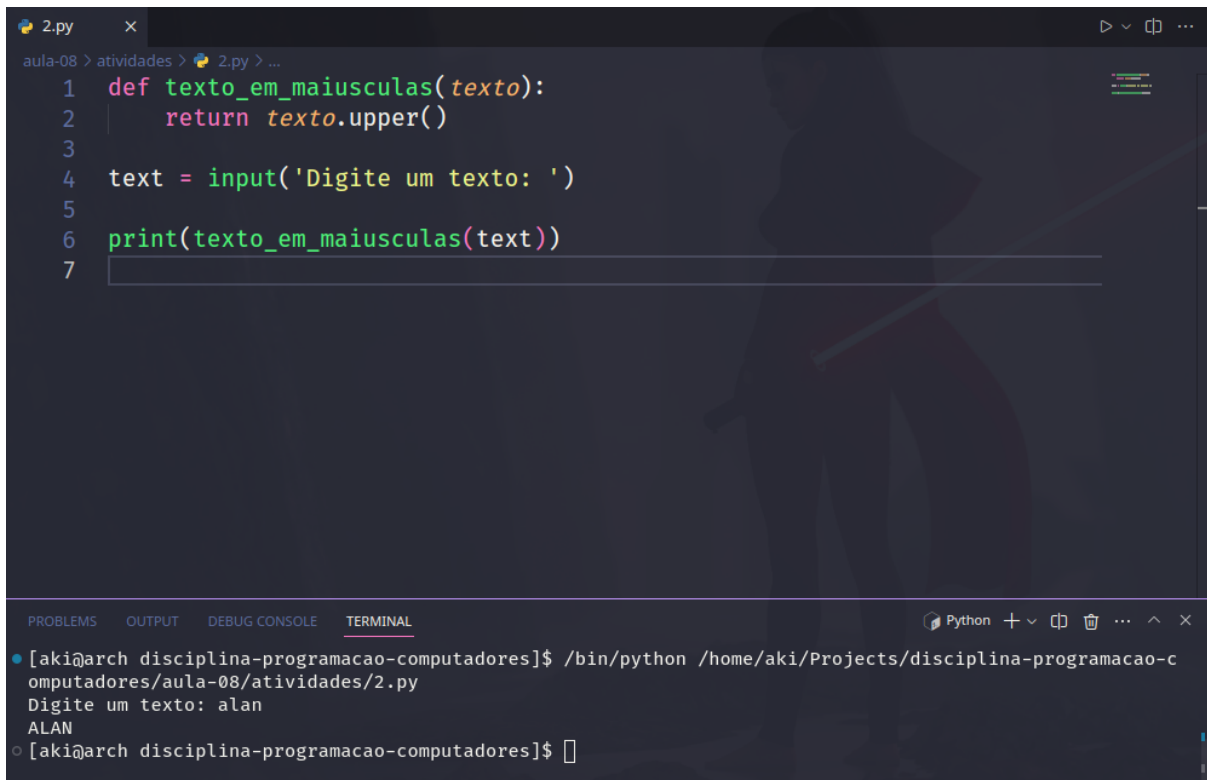
The image shows a code editor window with a dark theme. The editor displays a Python script named `1.py` with the following code:

```
1 def fatorial(num):  
2     if num == 0 or num == 1:  
3         return 1  
4     else:  
5         return num * fatorial(num - 1)  
6  
7 print(fatorial(5))
```

Below the editor is a terminal window. The terminal shows the command to run the script and the output:

```
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-computadores/aula-08/atividades/1.py  
120  
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```

ATIVIDADE 2



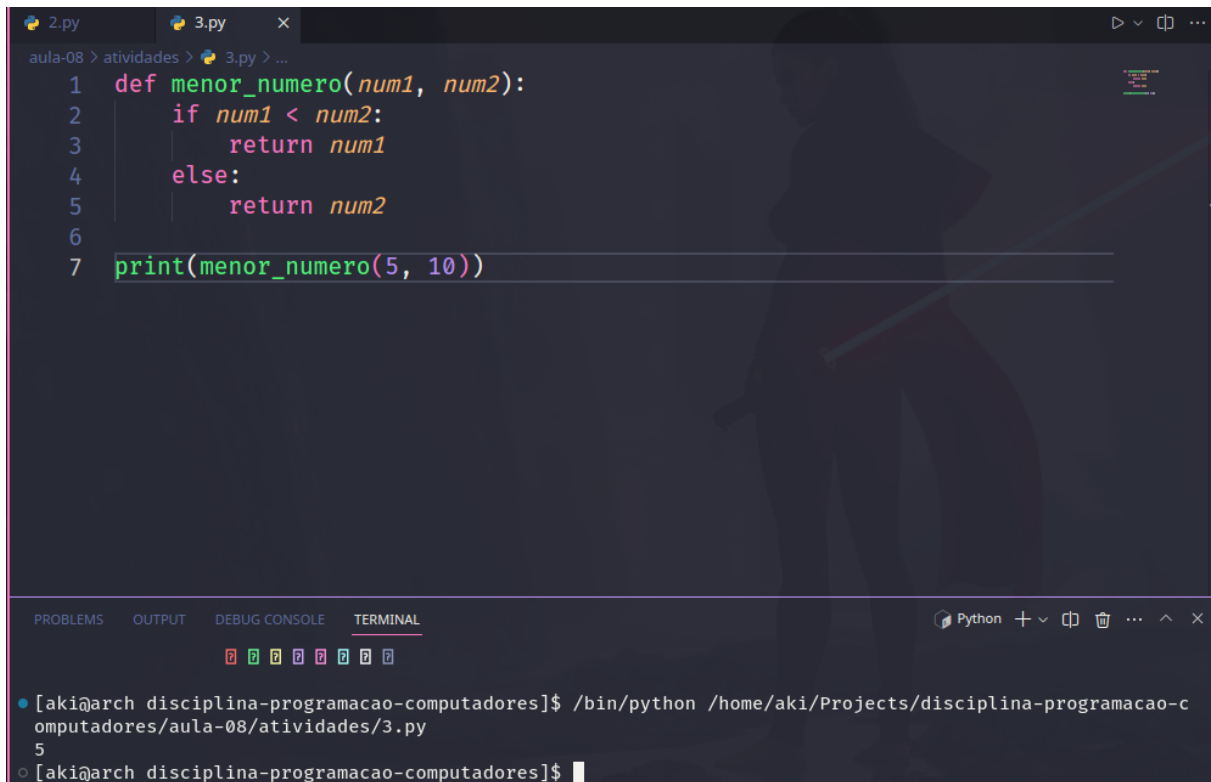
The image shows a code editor window with a file named `2.py` open. The editor displays a Python function `texto_em_maiusculas` that takes a string `texto` and returns its uppercase version using `texto.upper()`. Below the function definition, there is a `text = input('Digite um texto: ')` line to get user input, followed by a `print(texto_em_maiusculas(text))` line to display the result. The terminal at the bottom shows the execution of the script, where the user enters 'alan' and the program outputs 'ALAN'.

```
1 def texto_em_maiusculas(texto):
2     return texto.upper()
3
4 text = input('Digite um texto: ')
5
6 print(texto_em_maiusculas(text))
7
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-c
omputadores/aula-08/atividades/2.py
Digite um texto: alan
ALAN
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```

ATIVIDADE 3



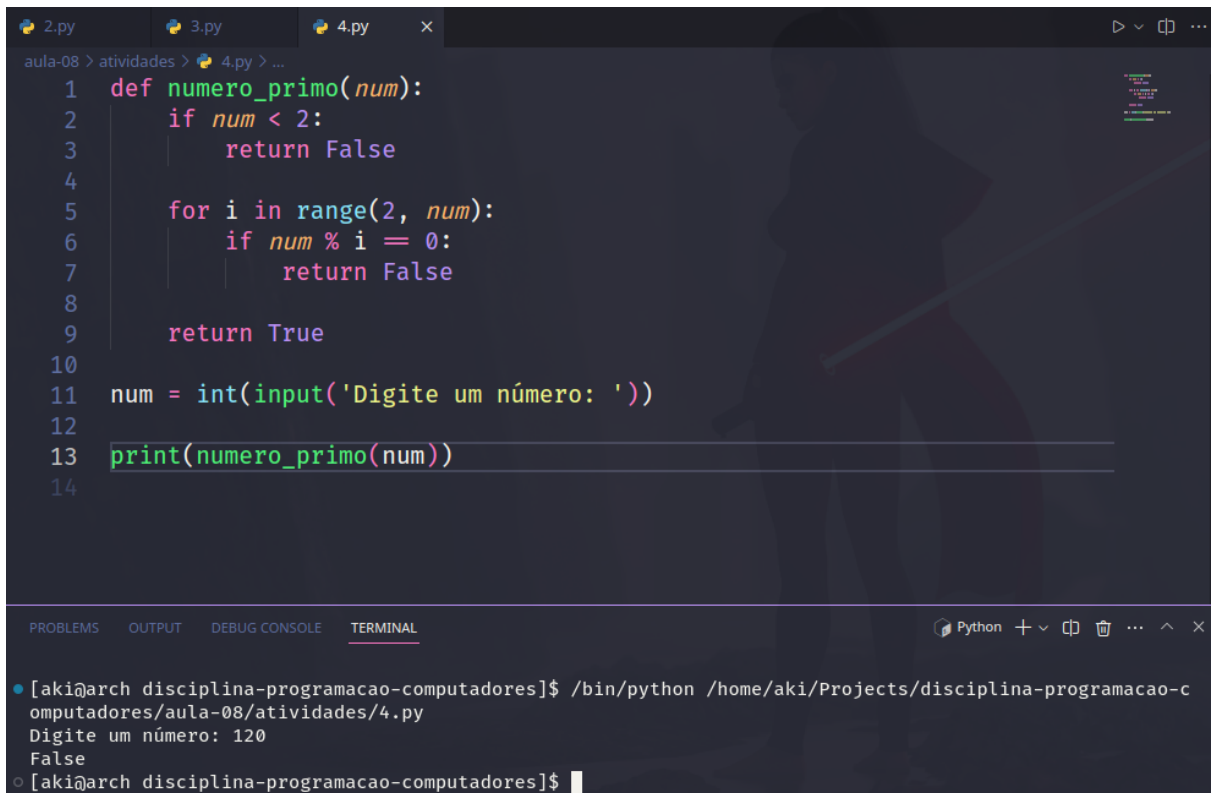
The image shows a code editor window with two tabs: '2.py' and '3.py'. The '3.py' tab is active, displaying a Python function named 'menor_numero' that takes two arguments, 'num1' and 'num2'. The function uses an if-else statement to return the smaller of the two numbers. Below the function definition, there is a print statement that calls the function with arguments 5 and 10. The terminal at the bottom shows the command to run the script, which outputs the number 5.

```
1 def menor_numero(num1, num2):
2     if num1 < num2:
3         return num1
4     else:
5         return num2
6
7 print(menor_numero(5, 10))
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL Python + v [icon] [icon] [icon] [icon] [icon] [icon] [icon]

```
• [aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-c
omputadores/aula-08/atividades/3.py
5
○ [aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```

ATIVIDADE 4



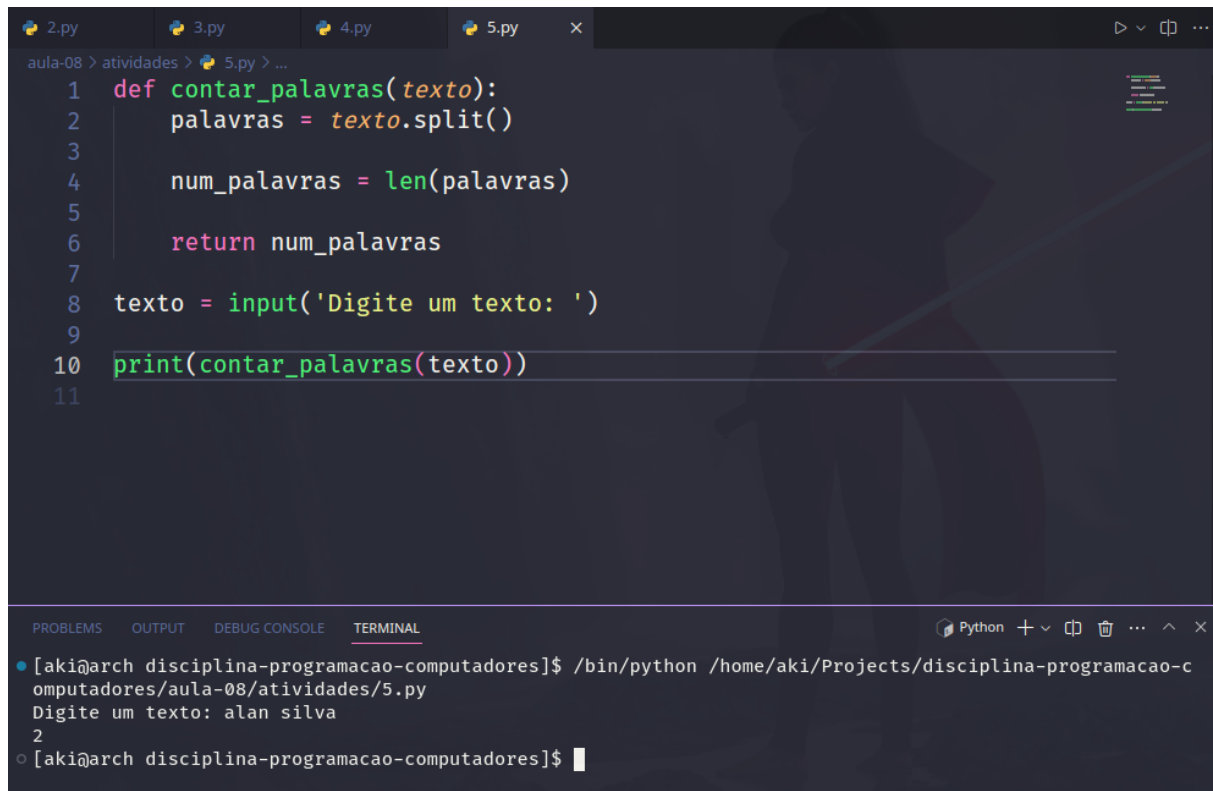
The image shows a code editor with three tabs: 2.py, 3.py, and 4.py. The active tab is 4.py, which contains the following Python code:

```
1 def numero_primo(num):
2     if num < 2:
3         return False
4
5     for i in range(2, num):
6         if num % i == 0:
7             return False
8
9     return True
10
11 num = int(input('Digite um número: '))
12
13 print(numero_primo(num))
14
```

Below the code editor is a terminal window. The terminal shows the command to run the script and its output:

```
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-computadores/aula-08/atividades/4.py
Digite um número: 120
False
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```

ATIVIDADE 5



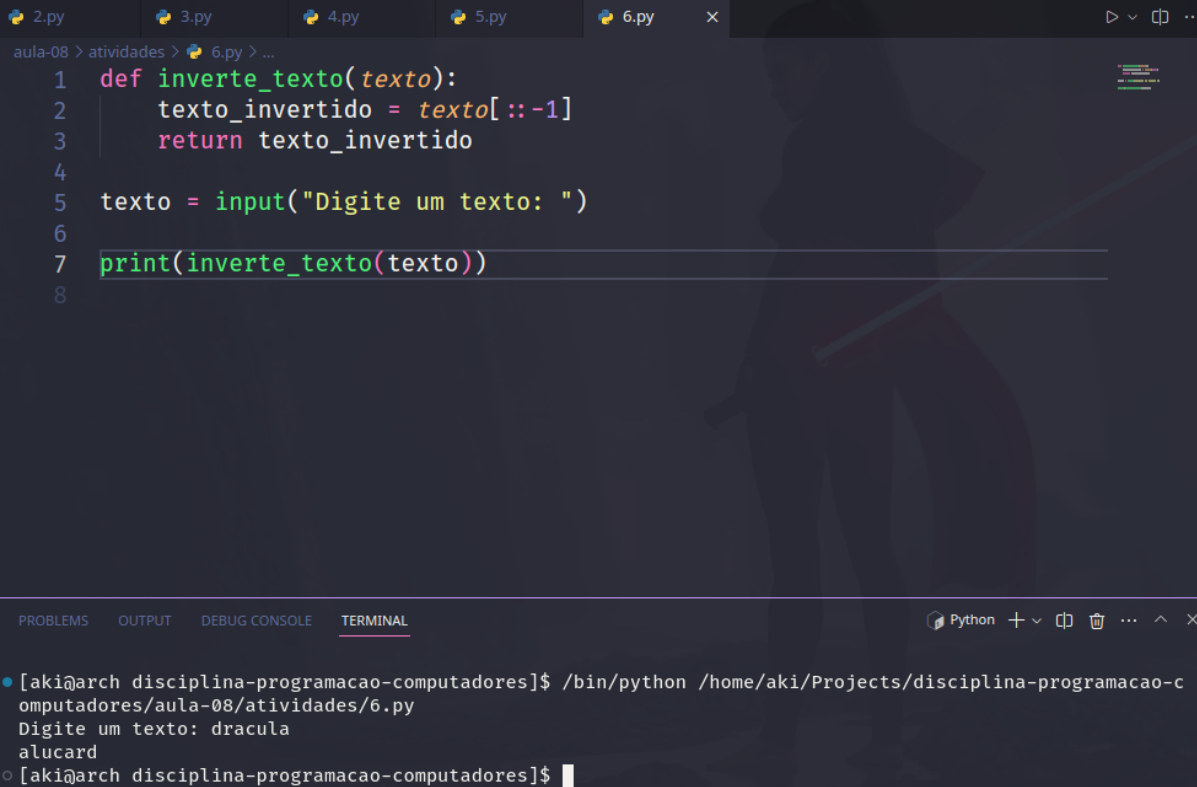
The image shows a code editor window with four tabs labeled 2.py, 3.py, 4.py, and 5.py. The active tab is 5.py, which contains the following Python code:

```
1 def contar_palavras(texto):
2     palavras = texto.split()
3
4     num_palavras = len(palavras)
5
6     return num_palavras
7
8 texto = input('Digite um texto: ')
9
10 print(contar_palavras(texto))
11
```

Below the code editor is a terminal window. The terminal shows the command to run the script and the output:

```
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-computadores/aula-08/atividades/5.py
Digite um texto: alan silva
2
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```

ATIVIDADE 6



The image shows a VS Code editor window with a Python file named 6.py. The code defines a function `inverte_texto` that takes a string `texto` and returns its reverse using slicing (`texto[::-1]`). Below the function, the program prompts the user to enter a text string and prints the result of the `inverte_texto` function.

```
1 def inverte_texto(texto):
2     texto_invertido = texto[::-1]
3     return texto_invertido
4
5 texto = input("Digite um texto: ")
6
7 print(inverte_texto(texto))
8
```

The terminal at the bottom shows the execution of the script. The user is prompted to enter a text string, and the output shows the reversed string.

```
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-computadores/aula-08/atividades/6.py
Digite um texto: dracula
alucard
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```

ATIVIDADE 7

```
7.py x
aula-08 > atividades > 7.py > ...
1 def palindromo(texto):
2     texto = texto.replace(" ", "").lower()
3
4     if texto == texto[::-1]:
5         return True
6     else:
7         return False
8
9 texto = input("Digite um texto: ")
10
11 if palindromo(texto):
12     print("É um palíndromo!")
13 else:
14     print("Não é um palíndromo!")

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL Python + v [ ] [ ] ... ^ x

[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-computadores/aula-08/atividades/7.py
Digite um texto: amor
Não é um palíndromo!
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```

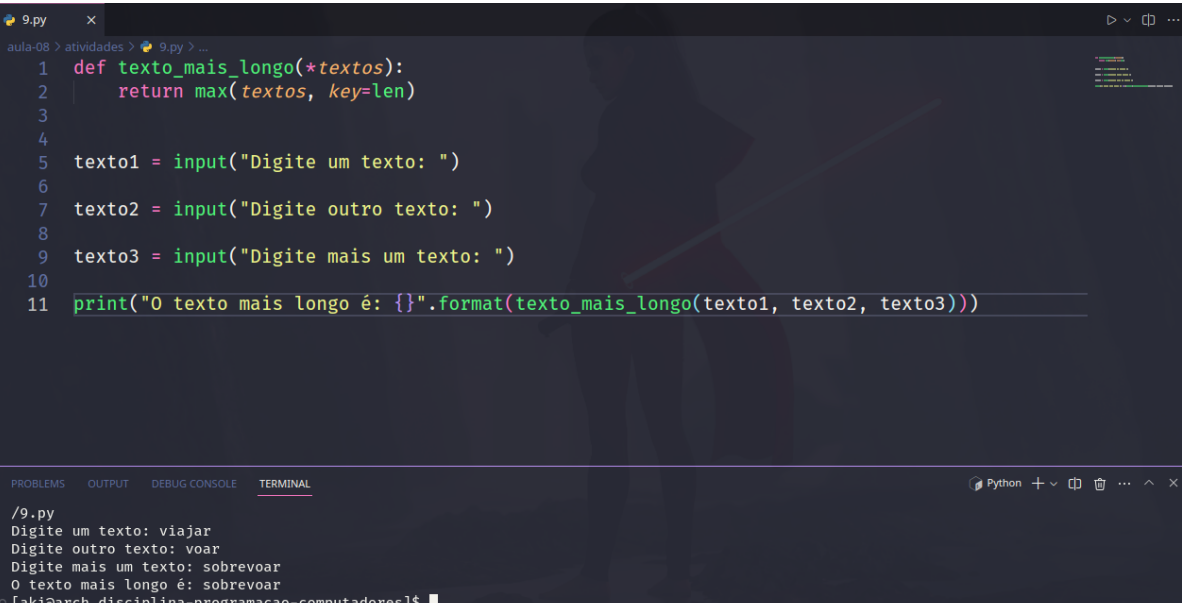
ATIVIDADE 8

```
7.py 8.py x
aula-08 > atividades > 8.py > sao_anagramas
1 def sao_anagramas(texto1, texto2):
2     texto1 = texto1.lower().replace(" ", "")
3     texto2 = texto2.lower().replace(" ", "")
4
5     if len(texto1) != len(texto2):
6         return False
7
8     lista_texto1 = sorted(list(texto1))
9     lista_texto2 = sorted(list(texto2))
10
11     if lista_texto1 == lista_texto2:
12         return True
13     else:
14         return False
15
16 texto1 = input("Digite o primeiro texto: ")
17 texto2 = input("Digite o segundo texto: ")
18
19 if sao_anagramas(texto1, texto2):
20     print("São anagramas!")
21 else:
22     print("Não são anagramas!")
23
24
25

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL Python + v [ ] [ ] ... ^ x

[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-computadores/aula-08/atividades/8.py
Digite o primeiro texto: alan
Digite o segundo texto: silva
Não são anagramas!
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```


ATIVIDADE 9



The image shows a VS Code editor window with a Python file named 9.py. The script defines a function `texto_mais_longo` that takes a variable number of text arguments and returns the longest one. It then prompts the user for three text inputs and prints the longest one.

```

1 def texto_mais_longo(*textos):
2     return max(textos, key=len)
3
4
5 texto1 = input("Digite um texto: ")
6
7 texto2 = input("Digite outro texto: ")
8
9 texto3 = input("Digite mais um texto: ")
10
11 print("O texto mais longo é: {}".format(texto_mais_longo(texto1, texto2, texto3)))

```

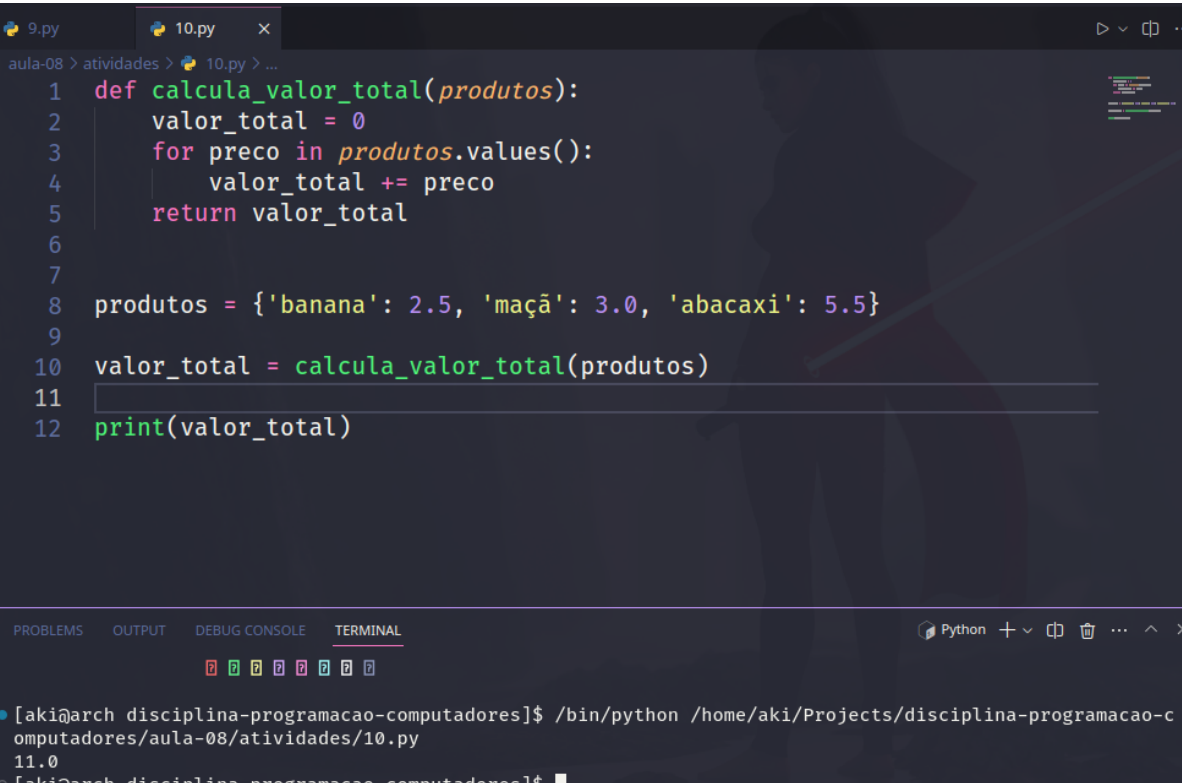
The terminal output shows the execution of the script with the following inputs: "viajar", "voar", and "sobrevoar". The output is "O texto mais longo é: sobrevoar".

```

/9.py
Digite um texto: viajar
Digite outro texto: voar
Digite mais um texto: sobrevoar
O texto mais longo é: sobrevoar
c[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$

```

ATIVIDADE 10



```
9.py 10.py x
aula-08 > atividades > 10.py > ...
1 def calcula_valor_total(produtos):
2     valor_total = 0
3     for preco in produtos.values():
4         valor_total += preco
5     return valor_total
6
7
8 produtos = {'banana': 2.5, 'maçã': 3.0, 'abacaxi': 5.5}
9
10 valor_total = calcula_valor_total(produtos)
11
12 print(valor_total)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Python + v [icon] [icon] ... ^ x

11.0

```
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$ /bin/python /home/aki/Projects/disciplina-programacao-computadores/aula-08/atividades/10.py
11.0
[aki@arch disciplina-programacao-computadores]$
```