

Claretiano Centro Universitário

Análise de Dados

Hannah dos Santos Horta

RA 8098412

Portfólio 3º Ciclo – Introdução a Linguagem Python

Belo Horizonte

Abril/2020

1. Escreva uma função que receba duas listas de números inteiros, e produza uma nova lista com a soma de cada um dos elementos. Veja, o exemplo a seguir, em que a lista L3 é a soma dos elementos da lista L1 e L2:

L1 = [10, 20, 30]

L2 = [5, 10, 15]

A função deverá produzir a lista: L3 = [15, 30, 45].

Observação: você deverá usar a compreensão de listas e a função zip.

Resposta

Função

```
def soma_listas(l1, l2):  
    l3 = [x[0]+x[1] for x in zip(l1, l2)]  
    return l3
```

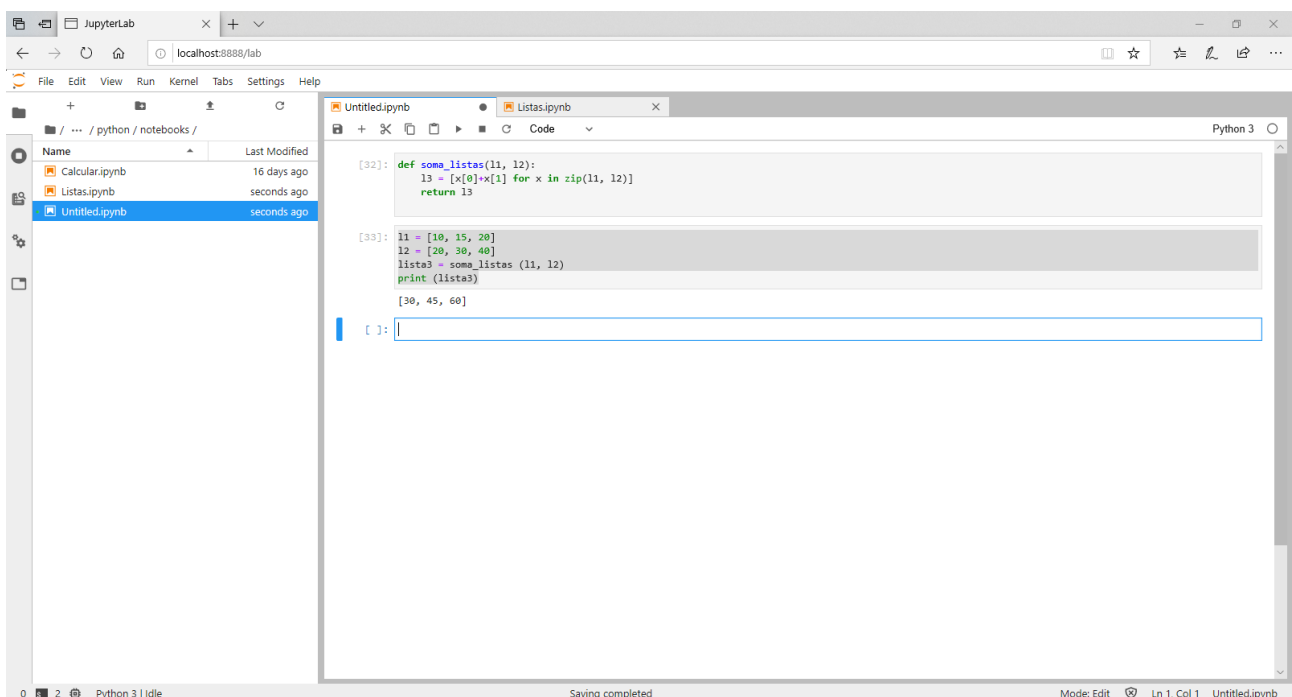
Chamada da Função

l1 = [10, 15, 20]

l2 = [20, 30, 40]

lista3 = soma_listas (l1, l2)

print (lista3)



2. Escreva uma função que receba uma lista com uma sublista de números e some todos os elementos dessa lista e sublista. Observe o exemplo a seguir:

`L1 = [[1, 2], [3], [4,5,6]]`

`somar_elementos(L1)` -> deve resultar no valor 21.

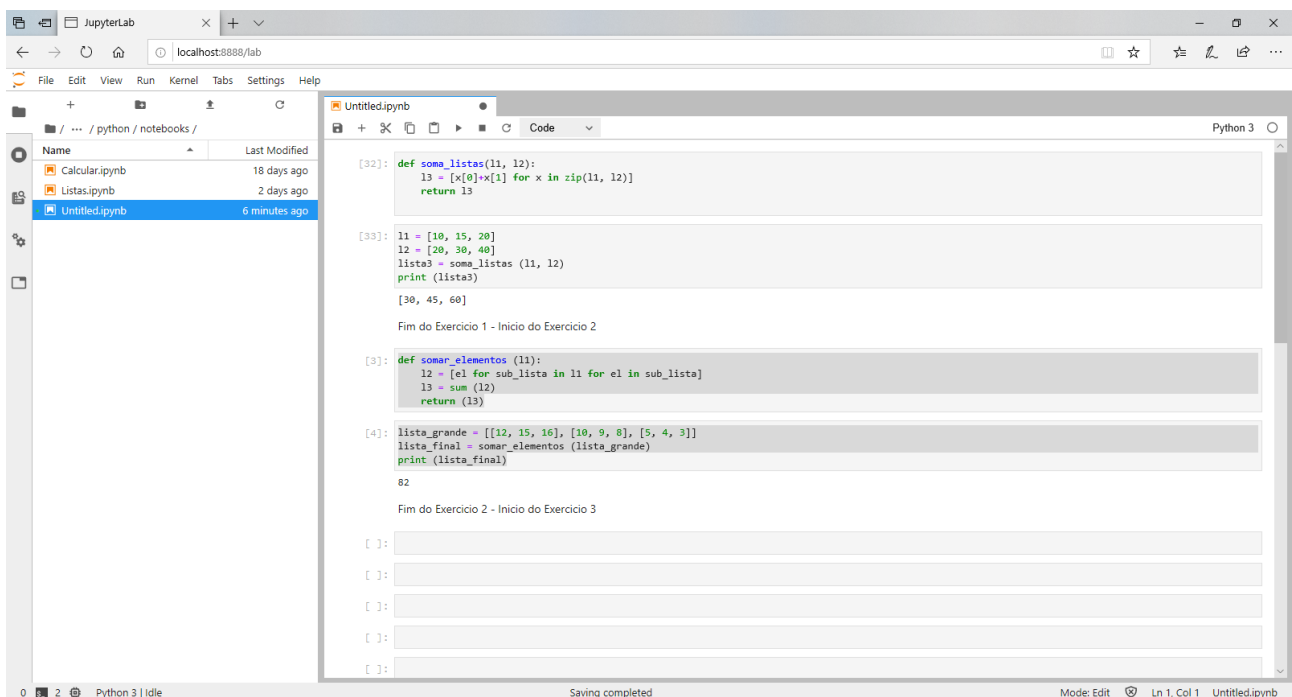
Resposta

Codificação da Função

```
def somar_elementos (l1):  
    l2 = [el for sub_lista in l1 for el in sub_lista]  
    l3 = sum (l2)  
    return (l3)
```

Chamada da Função

```
lista_grande = [[12, 15, 16], [10, 9, 8], [5, 4, 3]]  
lista_final = somar_elementos (lista_grande)  
print (lista_final)
```



The screenshot shows a JupyterLab window with a file explorer on the left and a code editor on the right. The code editor contains the following Python code:

```
[32]: def soma_listas(l1, l2):  
      l3 = [x[0]*x[1] for x in zip(l1, l2)]  
      return l3  
  
[33]: l1 = [10, 15, 20]  
      l2 = [20, 30, 40]  
      lista3 = soma_listas (l1, l2)  
      print (lista3)  
  
[30, 45, 60]  
  
Fim do Exercício 1 - Início do Exercício 2  
  
[3]: def somar_elementos (l1):  
     l2 = [el for sub_lista in l1 for el in sub_lista]  
     l3 = sum (l2)  
     return (l3)  
  
[4]: lista_grande = [[12, 15, 16], [10, 9, 8], [5, 4, 3]]  
     lista_final = somar_elementos (lista_grande)  
     print (lista_final)  
  
82  
  
Fim do Exercício 2 - Início do Exercício 3  
  
[ ]:  
[ ]:  
[ ]:  
[ ]:  
[ ]:
```

3. Considere o seguinte dicionário:

```
d = {  
  
    "cliente": "renato violin",
```

```
"data_pedido": "10/05/2020",

"produtos": ['mouse', 'teclado', 'notebook'],

"valores": [10, 20, 2000],

}
```

Escreva o código necessário para gerar a seguinte saída na tela:

```
Cliente: renato violin

Data da compra: 10/05/2020

Produtos:

mouse $10

teclado $20

notebook $2000
```

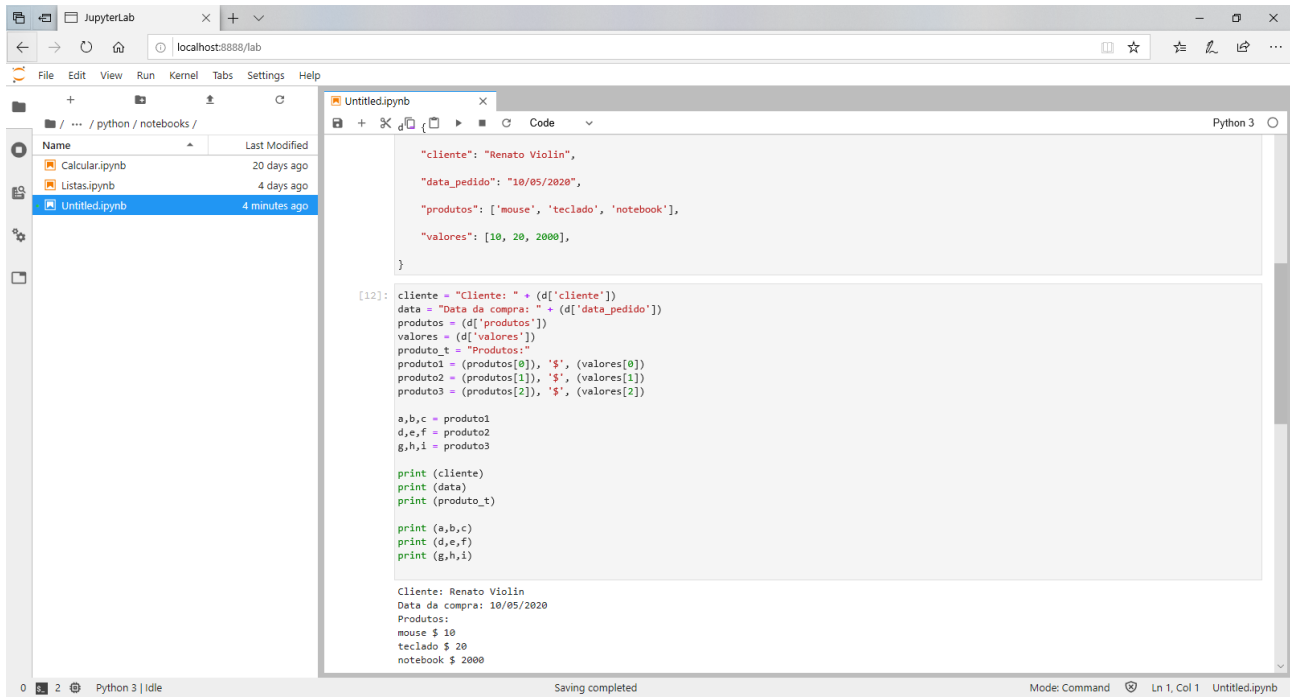
Resposta

```
cliente = "Cliente: " + (d['cliente'])
data = "Data da compra: " + (d['data_pedido'])
produtos = (d['produtos'])
valores = (d['valores'])
produto_t = "Produtos:"
produto1 = (produtos[0]), '$', (valores[0])
produto2 = (produtos[1]), '$', (valores[1])
produto3 = (produtos[2]), '$', (valores[2])

a,b,c = produto1
d,e,f = produto2
g,h,i = produto3
```

```
print (cliente)
print (data)
print (produto_t)
```

```
print (a,b,c)
print (d,e,f)
print (g,h,i)
```



The screenshot shows a JupyterLab window with a file browser on the left and a code editor on the right. The file browser shows a directory structure with files like 'Calculat.ipynb', 'Listas.ipynb', and 'Untitled.ipynb'. The code editor displays a Python script that defines a dictionary for a shopping cart and prints its contents. The output of the script is visible at the bottom of the code editor.

```
def main():
    cliente = "Renato Violin"
    data_pedido = "10/05/2020"
    produtos = ['mouse', 'teclado', 'notebook']
    valores = [10, 20, 2000]

    cliente = "Cliente: " + (d['cliente'])
    data = "Data da compra: " + (d['data_pedido'])
    produtos = (d['produtos'])
    valores = (d['valores'])
    produto_t = "Produtos:"
    produto1 = (produtos[0]), '$', (valores[0])
    produto2 = (produtos[1]), '$', (valores[1])
    produto3 = (produtos[2]), '$', (valores[2])

    a,b,c = produto1
    d,e,f = produto2
    g,h,i = produto3

    print (cliente)
    print (data)
    print (produto_t)

    print (a,b,c)
    print (d,e,f)
    print (g,h,i)
```

Output:

```
Cliente: Renato Violin
Data da compra: 10/05/2020
Produtos:
mouse $ 10
teclado $ 20
notebook $ 2000
```