

Computação I - Python

Aula 1 - Introdução à programação

Tipos de erro na programação em Python

Apresentado por: Carla A. D. M. Delgado

Produção DCC-UFRJ

Metodologia de referência <https://doi.org/10.5753/wei.2016.9683>



Função em Python - exemplo

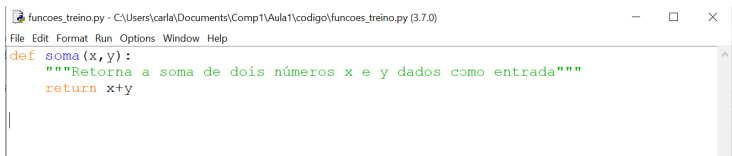
Escreva uma função em Python que dados dois números x e y , retorna a sua soma.

Função em Python - exemplo

Escreva uma função em Python que dados dois números x e y , retorna a sua soma.

```
1 def soma(x, y):  
2     """Esta e a funcao soma que dados os valores de x e y  
3     retorna o valor de x + y"""  
4     return x+y
```

Exemplo: função soma



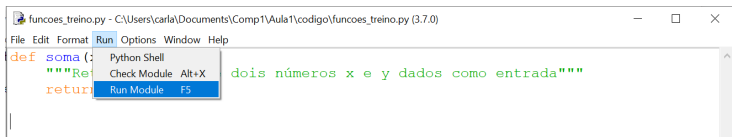
The screenshot shows the Python IDLE editor window. The title bar reads 'funcoes_treino.py - C:\Users\carla\Documents\Comp1\Aula1\codigo\funcoes_treino.py (3.7.0)'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Format', 'Run', 'Options', 'Window', and 'Help'. The code editor contains the following Python code:

```
def soma(x,y):  
    """Retorna a soma de dois números x e y dados como entrada"""  
    return x+y
```

Escreva o código da função no editor IDLE

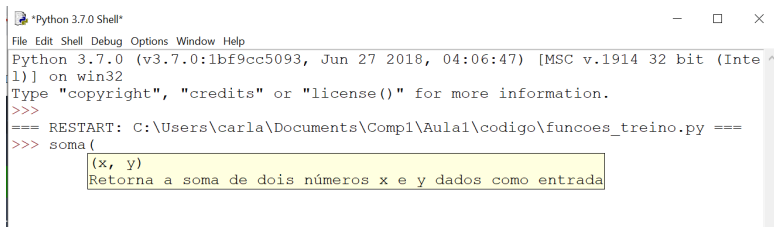
**Guarde seu código em um arquivo:
selecione 'File > Save' ou Ctrl + S**

Exemplo: função soma



Execute sua função a partir do Editor IDLE:
selecione Run Module (F5)

Executando a função soma no Shell

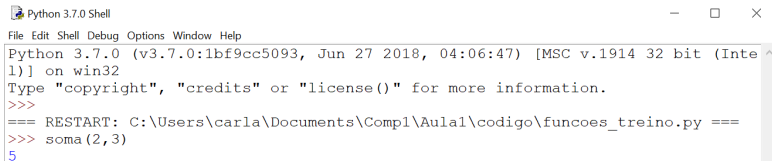


```
Python 3.7.0 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
=== RESTART: C:\Users\carla\Documents\Comp1\Aula1\codigo\funcoes_treino.py ===
>>> soma (
    (x, y)
    Retorna a soma de dois números x e y dados como entrada
```

Para usar sua função, chame-a pelo nome.

**Confira a documentação apresentada
e forneça valores para cada uma de suas entradas.**

Executando a função soma no Shell



```
Python 3.7.0 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
=== RESTART: C:\Users\carla\Documents\Comp1\Aula1\codigo\funcoes_treino.py ===
>>> soma(2,3)
5
```

Mensagens de Erro

- Ao tentar interpretar o código que escrevemos, o Python avisa quando alguma coisa não foi compreendida através das mensagens de erro
- É **muito importante** ler as mensagens para saber onde estamos errando.

Mensagens de Erro

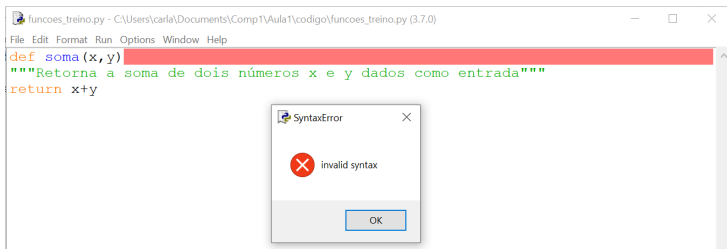
- Ao tentar interpretar o código que escrevemos, o Python avisa quando alguma coisa não foi compreendida através das mensagens de erro
- É **muito importante** ler as mensagens para saber onde estamos errando.

Erros Frequentes

- **SyntaxError**: erros de sintaxe. Alguma palavra foi escrita incorretamente, ou algum símbolo foi esquecido (por exemplo, o : ao final da definição de uma função)
- **IndentationError**: Alguma linha teve sua indentação alterada manualmente (e erroneamente).
- **NameError**: Algum nome foi usado sem ter sido anteriormente definido

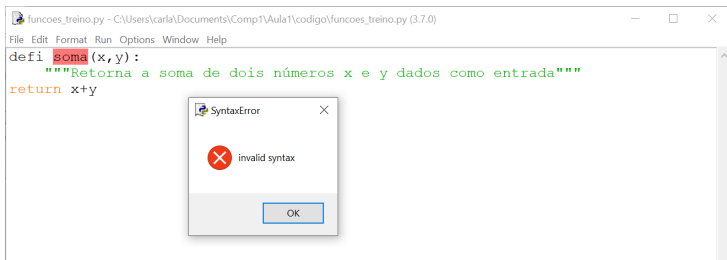
Erro de sintaxe

- **SyntaxError**: erros de sintaxe. Alguma palavra foi escrita incorretamente, ou algum símbolo foi esquecido (por exemplo, o `:` ao final da definição de uma função)



Erro de sintaxe

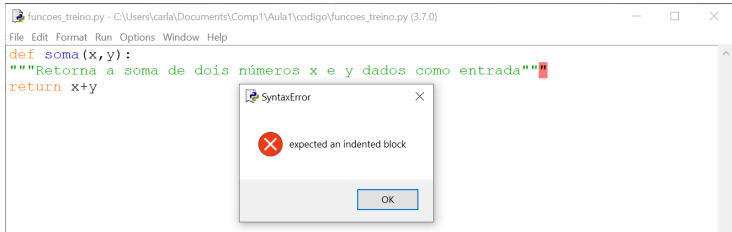
- **SyntaxError**: erros de sintaxe. Alguma palavra foi escrita incorretamente, ou algum símbolo foi esquecido (por exemplo, o `:` ao final da definição de uma função)



Erro de indentação

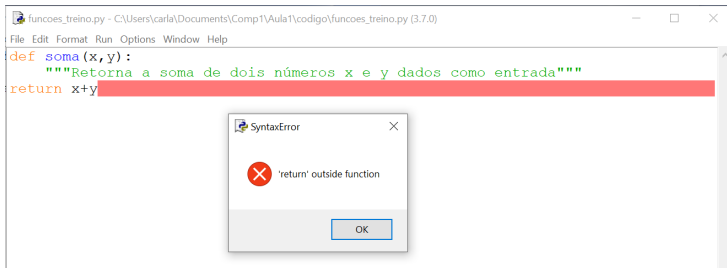
- **IndentationError:** Alguma linha teve sua indentação alterada manualmente (e erroneamente).

A indentação é parte da sintaxe do Python. É através dela que podemos construir estruturas de código, como as funções.



Erro de indentação

- **IndentationError:** Alguma linha teve sua indentação alterada manualmente (e erroneamente).



Erro de nome

NameError: erro de nome. Algum nome foi usado sem ser anteriormente definido. Ocorre por exemplo ao chamar uma função que ainda não foi definida.

```
>>> Soma(3,4)

Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#3>", line 1, in <module>
    Soma(3,4)
NameError: name 'Soma' is not defined
>>>
```

Erro de nome

NameError: erro de nome. Algum nome foi usado sem ser anteriormente definido. Ocorre por exemplo ao chamar uma função que ainda não foi definida.

```
>>> soma(x,y)

Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#3>", line 1, in <module>
    Soma(3,4)
NameError: name 'x' is not defined
>>>
```

Computação I - Python

Aula 1 - Introdução à programação

Tipos de erro na programação em Python

Apresentado por: Carla A. D. M. Delgado

Produção DCC-UFRJ

Metodologia de referência <https://doi.org/10.5753/wei.2016.9683>