

05

Função print e variáveis

Transcrição

Antes de criarmos um projeto, veremos como trabalhar no console do Python.

A função print

Já vimos no vídeo anterior como imprimir uma mensagem:

```
>>> print("ola mundo")
ola mundo
```

Vamos analisar mais a fundo essa função. No console do Python temos uma função de ajuda, a função `help()`:

```
>>> help()
```

Podemos reparar que um novo console aparece:

```
help>
```

Agora, como queremos saber mais sobre a função `print`, vamos digitá-la:

```
help(print)
```

```
Help on built-in function print in module builtins:
print(*value, sep=' ', end='\n', file=sys.stdout, flush=False)
    Prints the values to a stream, or to sys.stdout by default.
    Optional keyword arguments:
        file: a file-like object (stream); defaults to the current sys.stdout.
        sep:  string inserted between values, default a space.
        end:  string appended after the last value, default a newline.
        flush: whether to forcibly flush the stream.
(END)
```

Inicialmente, o que nos importa são os três primeiros valores que a função `print` pode receber:

- `value` é o valor que queremos imprimir, as reticências indicam que a função pode receber mais de um valor, basta separá-los por vírgula.
- `sep` é o separador entre os valores, por padrão o separador é um espaço em branco.
- `end` é o que acontecerá ao final da função, por padrão há uma quebra de linha, uma nova linha (`\n`).

Podemos apertar a tecla **Q** para sair da documentação da função e **CTRL + C** ou **CTRL + D** para sair do console de ajuda do Python. De volta ao console do próprio Python, podemos testar a função `print` com os valores que vimos:

```
>>> print("Brasil", "ganhou", 5, "titulos mundiais", sep="-")
Brasil-ganhou-5-titulos mundiais
```

Como modificamos o separador, agora os valores são separador por um hífen. Vamos testar o `end` agora, não passando nada para ele:

```
>>> print("Brasil", "ganhou", 5, "titulos mundiais", end="")
Brasil ganhou 5 titulos mundiais>>>
```

Uma nova linha não é criada, ou seja, o que colocarmos dentro do `end` será impresso ao final da função.

Variáveis

Agora queremos flexibilizar a função, queremos poder imprimir outros países, como Itália, Alemanha, Argentina... Para isso teremos que mudar o nome do país e o número de títulos conquistados. Então vamos **definir o valor com o nome do país fora da função `print`**. Vamos definir uma **variável** para o nome do país, já que o seu valor pode variar:

```
>>> pais = "Italia"
```

Definimos uma variável e atribuímos a ela um valor. Assim como fizemos com o nome do país, vamos fazer também com a quantidade de títulos:

```
>>> pais = "Italia"
>>> quantidade = 4
```

Com as variáveis definidas, podemos refazer a função `print`, só que dessa vez passando as variáveis no lugar dos antigos valores:

```
>>> pais = "Italia"
>>> quantidade = 4
>>> print(pais, "ganhou", quantidade, "titulos mundiais")
Italia ganhou 4 titulos mundiais
```

Agora a mensagem é impressa no mesmo molde da anterior, só que dessa vez com variáveis! Mas qual é o tipo dessas variáveis? O tipo da variável depende do valor que passarmos para ela. Podemos "perguntar" para a variável qual é o seu tipo, passando-a para a função `type`:

```
>>> type(pais)
<class 'str'>
>>> type(quantidade)
<class 'int'>
```

O valor `str` significa que a variável é do tipo **string**, já que o seu valor está entre aspas duplas. E `int` significa que a variável é do tipo **inteiro**, já que passamos um valor inteiro para a variável.

Veremos mais sobre os tipos das variáveis no próximo vídeo, até lá!

