

Computação I - Python

Aula 4 - Variáveis e Atribuição, Strings

Strings - Fatiamento e Imutabilidade

Apresentado por: Márcio S. Camilo

Produção DCC-UFRJ

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



Strings - Fatiamento

- Separa trechos de uma string.
- **Notação:** `string[índice1:índice2]`
 - Retorna os caracteres desde o de **índice1** até o imediatamente anterior ao **índice2**
 - Se **índice1** é omitido, é assumido 0.
 - Se **índice2** é omitido, é assumido o fim da string.

Strings - Fatiamento

Exemplo

```
>>> x = 'abcde'
>>> x[0:2]

>>> x [2:]

>>> x [:]

>>> x [-1:]

>>> x [: -1]
```

Strings - Fatiamento

Exemplo

```
>>> x = 'abcde'
>>> x[0:2]
'ab'
>>> x[2:]
'cde'
>>> x[:]
'abcde'
>>> x[-1:]
'e'
>>> x[: -1]
'abcd'
```

Strings - Fatiamento

Incremento: podemos usar incremento / decremento para selecionar os elementos de uma string.

[start:end:step]: vai do índice *start* até *end* (sem ultrapassá-lo, com passo *step*)

Exemplo

```
>>> x= "abcde"
>>> x[0:-1:2]
>>> x[3:0:-1]
```

Strings - Fatiamento

Incremento: podemos usar incremento / decremento para selecionar os elementos de uma string.

`[start:end:step]`: vai do índice *start* até *end* (sem ultrapassá-lo, com passo *step*)

Exemplo

```
>>> x= " abcde"
>>> x[0:-1:2]
      'ac '
>>> x[3:0:-1]
      'dcb '
```

Strings - Imutabilidade

- Elementos de uma string não aceitam o operador de atribuição.

```
>>> s = '123456'
>>> s[0] = '0'
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#1>", line 1, in <module>
    s[0]='0'
TypeError: 'str' object does not support item assignment
```

- Strings são, portanto, **imutáveis**. Ou seja, os dados contidos em uma string não podem ser alterados.