

Lista 2

Listas são bastante comuns em python, pode-se inclusive dizer que uma das maiores e melhores características da linguagem é a facilidade de lidar com dados estruturados em listas. Alguns métodos são muito úteis quando trabalhamos com listas, um deles é o `len(lista)`, que assim como em strings, retorna a quantidade de itens dentro da nossa lista.

```
frutas = ["Banana", "Maçã", "Uva"]  
print(len(frutas)) # 3
```

As listas em python não possuem tamanho predefinido e podem crescer indefinidamente, para adicionar valores em uma lista, podemos recorrer a alguns métodos exclusivos. O primeiro é utilizando o método `append(valor)`, que insere um valor no final da lista.

```
carros = ['golf', 'gol', 'polo']  
carros.append('jetta')
```

A segunda alternativa é utilizando `insert(posição, valor)`, neste caso, precisamos informar em qual posição da lista queremos inserir o novo valor.

```
carros = ['golf', 'gol', 'polo']  
carros.insert(1, 'jetta')  
print(carros) # ['golf', 'jetta', 'gol', 'polo']
```

E se por acaso precisarmos unificar duas listas distintas? Para isso temos também um método, chamado `extend(lista)`:

```
carros = ['golf', 'gol', 'polo']  
outros_carros = ['jetta', 'virtus']  
carros.extend(outros_carros)  
print(carros) # ['golf', 'gol', 'polo', 'jetta', 'virtus']
```

Para remover um item da lista, usamos o método `remove(valor)` que remove um item da lista de acordo com o valor informado.

```
carros = ['golf', 'gol', 'polo']  
carros.remove('golf')  
print(carros) # ['gol', 'polo']
```

Caso exista mais de um índice com o mesmo valor, será removido apenas o valor com o menor índice correspondente.

Além de `remove()`, podemos utilizar o método `pop(índice?)`, que pode ou não receber como argumento (valor dentro dos parênteses) o índice no qual se deseja apagar o valor da lista, caso o índice não seja informado, será removido o último valor da lista.

```
carros = ['golf', 'gol', 'polo']  
carros.pop(1)  
print(carros) # ['golf', 'polo']  
carros.pop()  
print(carros) # ['golf']
```

Listas podem ser consideradas a estrutura de dados mais importante da linguagem python, e existem uma série de métodos que podem ser utilizados para adicionar, remover, reordenar, enfim, uma gama de métodos para trabalhar com listas. Neste curso vamos apresentar as principais formas de trabalhar com listas, mas fique à vontade para explorar mais funcionalidades dessa formidável habilidade da linguagem python.

