



PYTHON
ACADEMY

MANIPULAÇÃO DE LISTAS NO PYTHON

Guia completo de manipulação de Listas: métodos (append, extend, insert, remove, pop, sort), slicing avançado, casos práticos (remover duplicatas, filtrar, ordenar), complexidade $O(n)$.

PYTHONACADEMY.COM.BR

Este ebook foi gerado por




Crie Ebooks técnicos incríveis em minutos com IA

Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**




Chega de formatar código no Google Docs

Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado

 Syntax Highlight

 Adicione Banners Promocionais

 Edite em Markdown em Tempo Real

 Infográficos feitos por IA

TESTE AGORA 

 PRIMEIRO CAPÍTULO 100% GRÁTIS

✓ **Atualizado para Python 3.13** (Dezembro 2025)

Conteúdo enriquecido com casos práticos do mundo real e análise de complexidade dos métodos.

Olá **Pythonista**!

Nesse post vamos continuar falando sobre **manipulação de listas**! Você vai dominar os métodos essenciais como `append()`, `extend()`, `remove()`, `pop()`, `sort()` e muito mais.

Se você ainda não acessou nosso [post introdutório sobre Listas](#), recomendo começar por lá!

Agora que você já conhece o básico, vamos ao conteúdo avançado! 😊

Métodos para manipulação de Listas

O Python tem vários métodos disponíveis em listas que nos permite manipulá-las.

Veremos agora quais são os métodos e como utilizá-los!

Método `index`

Utilizado encontrar a posição de um valor especificado. Exemplo:

```
lista = ['Carro', 'Casa', 'Hotel', 'Casa']

pos = lista.index('Casa')

print(f'O item desejado está na posição: {pos}')
```

Saída:

```
O item desejado está na posição: 1
```

Método `count`

O método `count(elemento)` retorna o número de vezes que o valor especificado aparece na lista. Exemplo:

```
lista = ['Carro', 'Casa', 'Hotel', 'Casa']

pos = lista.count('Casa')

print(f'O item desejado aparece: {pos}')
```

Saída:

```
O item desejado aparece: 2
```

Método `append`

Para adicionar um elemento ao final da lista, use o método `append(elemento)` :

```
lista = ['Python', 'Academy']

lista.append('adicionado')

print(lista)
```

Saída:

```
['Python', 'Academy', 'adicionado']
```

Método `insert`

Para adicionar um item em um índice especificado, use o método `insert(índice, elemento)`:

```
lista = ['Python', 'Academy']

lista.insert(0, 'Blog')

print(lista)
```

Saída:

```
['Blog', 'Python', 'Academy']
```

Método `extend`

O método `extend(iterável)` adiciona os elementos de uma lista especificada (ou qualquer outro iterável) ao final da lista:

```
sacola = ['Laranja', 'Banana']
legumes = ['Xuxu', 'Batata']

sacola.extend(legumes)

print(sacola)
```

Saída:

```
['Laranja', 'Banana', 'Xuxu', 'Batata']
```

É possível concatenar as listas para obter o mesmo resultado em uma nova variável. Exemplo:

```
sacola = ['Laranja', 'Banana']
legumes = ['Xuxu', 'Batata']

juntos = sacola + legumes

print(juntos)
```

Saída:

```
['Laranja', 'Banana', 'Xuxu', 'Batata']
```

E também podemos percorrer uma das listas, adicionando elementos à outra com o método `append()`, assim:

```
sacola = ['Laranja', 'Banana']  
legumes = ['Xuxu', 'Batata']  
  
for legume in legumes:  
    sacola.append(legume)  
  
print(sacola)
```

Saída:

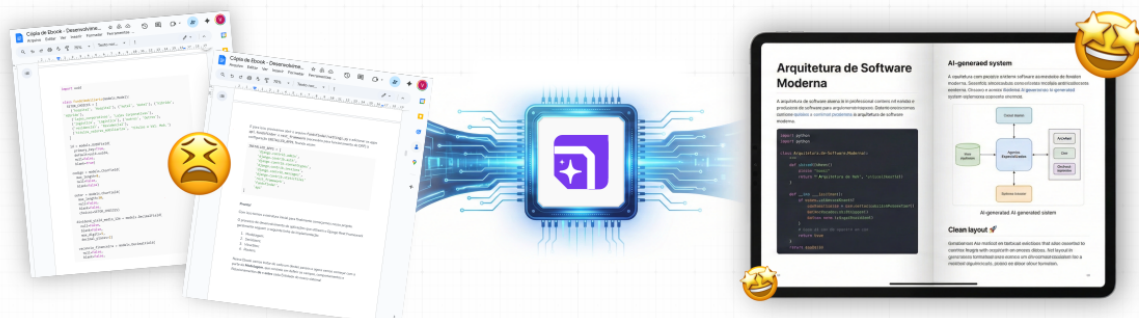
```
['Laranja', 'Banana', 'Xuxu', 'Batata']
```



*Estou desenvolvendo o **DevBook**, uma plataforma que usa IA para gerar ebooks técnicos profissionais. Não deixe de conferir!*

Crie Ebooks técnicos incríveis em minutos com IA

Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**



Chega de formatar código no Google Docs

Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado

Syntax Highlight

Adicione Banners Promocionais

Edite em Markdown em Tempo Real

Infográficos feitos por IA

TESTE AGORA! PRIMEIRO CAPÍTULO 100% GRÁTIS

Método `remove`

Para remover um item com valor especificado, use o método `remove(elemento)`:

```
lista = ['Blog', 'Python', 'Academy']
lista.remove('Blog')
print(lista)
```

Saída:

```
['Python', 'Academy']
```

Outra forma de remover elementos de uma lista é utilizando a função `del` do próprio Python, assim:


```
lista = [10, 20, 30, 40, 50]
del lista[2]
print(lista)
```

Saída:

```
[10, 20, 40, 50]
```

Com a `del` também é possível excluir uma lista completamente:

```
lista = [10, 20, 40, 50]
del lista
print(lista)
```

Aqui o Python irá retornar um erro, já que a variável `lista` não está mais definida no momento da chamada do `print`:

```
Traceback (most recent call last):
  File "listas_testes.py", line 3, in <module>
    print(lista)
NameError: name 'lista' is not defined
```

Método `pop`

Para remover um item do índice especificado e ainda retorná-lo, use o método `pop(índice)`, dessa forma:

```
lista = ['Banana', 'limão', 'Carro', 'Laranja']

item = lista.pop(2)

print('Item:', item)
print('Lista: ', lista)
```

Saída:

```
Item: Carro
Lista: ['Banana', 'limão', 'Laranja']
```

Método `clear`

Esse método é utilizado para remover todos os elementos de uma lista, dessa forma:

```
lista = [10, 20, 40, 50]

lista.clear()

print(lista)
```

Saída:

```
[]
```

Método `copy`

Esse método retorna uma cópia da lista especificada.

```
lista = ['Python', 'Academy']

lista_copiada = lista.copy()

print(lista_copiada)
print(lista)
```

Saída:

```
['Python', 'Academy']
['Python', 'Academy']
```

Método `reverse`

O método `reverse` é utilizado para reverter a ordem dos elementos de uma lista:

```
lista = [1, 2, 3, 4, 5]

lista.reverse()

print(lista)
```

Saída:

```
[5, 4, 3, 2, 1]
```

Método `sort`

Esse método é utilizado para ordenar a lista.

Também é possível criar uma função para definir seus próprios critérios de ordenação com `sort(key=funcao)`.

Exemplo:

```
lista = [1, 4, 5, 2, 4]

lista.sort()

print(lista)
```

Saída:

```
[1, 2, 4, 4, 5]
```

Adicionando o parâmetro `reverse=True`, é possível ordenar a lista em ordem decrescente.

Para deixar do modo padrão basta colocar `reverse=False`:

```
lista = [1, 4, 5, 2, 4]

lista.sort(reverse=True)

print(lista)
```

Saída:

```
[5, 4, 4, 2, 1]
```

Keywords de manipulação de Listas

Nesta parte veremos algumas *Keyword* da própria linguagem que utilizam listas como parâmetro, executando alguma ação.

Keyword `len()`

Retorna a quantidade de itens em uma lista, utilizando o método `len(iterável)`:

```
lista = [10, 20, 30, 40, 50, 60]

print('Quantidade de itens:', len(lista))
```

Saída:

```
Quantidade de itens: 6
```

Keyword `min()`

A função `min(iterável)` devolve o item com menor valor da lista ou iterável de entrada:

```
lista = [2, 4, 8, 1]

print('Menor valor da lista:', min(lista))
```

Saída:

```
Menor valor da lista: 1
```

Keyword `max()`

Retorne o maior valor da lista ou iterável especificado `max(iterável)`:

```
lista = [2, 4, 8, 1]

print('Maior valor da lista:', max(lista))
```

Saída:

```
Maior valor da lista: 8
```

Keyword `sorted()`

A função `sorted()` é utilizada para ordenar a lista de entrada:

```
lista = [2, 4, 8, 1]

lista_ord = sorted(lista)
print(lista_ord)
```

Saída:

```
[1, 2, 4, 8]
```

Keyword `reversed()`

A função `reversed()` reverte a ordem da lista de entrada. **Exemplo:**

```
lista = [1, 2, 3, 4, 7]

for item in reversed(lista):
    print(item)
```

Saída:

```
7
4
3
2
1
```

Casos Práticos Combinados

1. Remover Duplicatas Mantendo Ordem

```
# Preservar ordem original (Python 3.7+)
items = [1, 2, 2, 3, 1, 4, 3]
unique = list(dict.fromkeys(items))
print(unique) # [1, 2, 3, 4]

# Alternativa: usando lista como acumulador
unique = []
for item in items:
    if item not in unique:
        unique.append(item)
```


2. Filtrar e Transformar

```
prices = [10.5, 25.0, 5.99, 100.0, 15.75]

# Filtrar preços < 50 e aplicar desconto de 10%
discounted = []
for price in prices:
    if price < 50:
        discounted.append(price * 0.9)

print(discounted) # [9.45, 22.5, 5.391, 14.175]
```

3. Mesclar e Ordenar Duas Listas

```
list1 = [3, 1, 4]
list2 = [2, 5, 0]

# Mesclar
merged = list1 + list2

# Ordenar in-place
merged.sort()
print(merged) # [0, 1, 2, 3, 4, 5]

# Ordenar sem modificar original
sorted_list = sorted(list1 + list2, reverse=True)
```

Performance dos Métodos

Método	Complexidade	Quando usar
<code>.append(x)</code>	O(1)	Adicionar no final (sempre)
<code>.insert(0, x)</code>	O(n)	Evite! Use <code>deque</code> para início
<code>.pop()</code>	O(1)	Remover do final
<code>.pop(0)</code>	O(n)	Evite! Use <code>deque.popleft()</code>
<code>.remove(x)</code>	O(n)	Busca + remoção
<code>.sort()</code>	O(n log n)	Ordenação in-place
<code>sorted(list)</code>	O(n log n)	Cria nova lista ordenada
<code>x in list</code>	O(n)	Busca linear (use <code>set</code> se muitas buscas)



Dica: Se fizer muitas inserções/remoções no **início**, use `collections.deque` em vez de lista!

```
from collections import deque

fila = deque([1, 2, 3])
fila.appendleft(0) # O(1) - rápido!
fila.popleft()    # O(1) - rápido!
```

Conclusão

Neste guia de **Manipulação de Listas**, você aprendeu:

- ✓ **Métodos essenciais** - append, extend, insert, remove, pop, sort
- ✓ **Casos práticos** - Remover duplicatas, filtrar, mesclar
- ✓ **Performance** - Complexidade $O(n)$ dos métodos
- ✓ **Alternativas** - deque para operações no início

Principais lições: - `.append()` é **$O(1)$** - use sempre no final - `.insert(0, x)` é **$O(n)$** - evite no início - Use **deque** para fila (FIFO) eficiente - `.sort()` ordena **in-place** (modifica original) - `sorted()` cria **nova lista** (preserva original)

Próximos passos: - Pratique [list comprehensions](#) (mais eficiente!) - Explore métodos avançados (`.count`, `.index`, `.clear`) - Aprenda slicing com step (`::2`, `::-1`) - Estude `collections.deque` para filas

Esse post mostrou como o Python nos entrega tudo que precisamos para manipular Listas de uma maneira **rápida, prática e eficiente!**

Espero que esse post tenha sido útil pra você e nos vemos no próximo post!

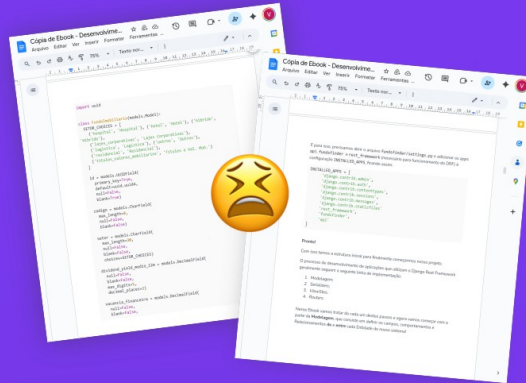
Não se esqueça de conferir!



DevBook

Crie Ebooks técnicos em minutos com IA


Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**



Chega de formatar código no Google Docs



 Syntax Highlight

 Infográficos feitos por IA

 Adicione Banners Promocionais

Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado

 Edite em Markdown em Tempo Real

TESTE AGORA 

 PRIMEIRO CAPÍTULO 100% GRÁTIS