

Python - Listas

Lista é um dos tipos de dados integrados em Python. Uma lista Python é uma sequência de itens separados por vírgula, entre colchetes []. Os itens em uma lista Python não precisam ser do mesmo tipo de dados.

A seguir estão alguns exemplos de listas Python -

```
list1 = ["Rohan", "Physics", 21, 69.75]
list2 = [1, 2, 3, 4, 5]
list3 = ["a", "b", "c", "d"]
list4 = [25.50, True, -55, 1+2j]
```

Em Python, uma lista é um tipo de dados de sequência. É uma coleção ordenada de itens. Cada item em uma lista possui um índice de posição exclusivo, começando em 0.

Uma lista em Python é semelhante a um array em C, C++ ou Java. No entanto, a principal diferença é que em C/C++/Java, os elementos do array devem ser do mesmo tipo. Por outro lado, as listas Python podem conter objetos de diferentes tipos de dados.

Uma lista Python é mutável. Qualquer item da lista pode ser acessado através de seu índice e pode ser modificado. Um ou mais objetos da lista podem ser removidos ou adicionados. Uma lista pode ter o mesmo item em mais de uma posição de índice.

Operações de lista Python

Em Python, List é uma sequência. Portanto, podemos concatenar duas listas com o operador "+" e concatenar múltiplas cópias de uma lista com o operador "*". Os operadores de associação "in" e "not in" funcionam com o objeto lista.

Expressão Python	Resultados	Descrição
[1, 2, 3] + [4, 5, 6]	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Concatenação
['Olá!'] * 4	['Oi!', 'Oi!', 'Oi!', 'Oi!']	Repetição
3 em [1, 2, 3]	Verdadeiro	Filiação