

Listas em Python

Em Python, as listas são uma estrutura de dados versátil e amplamente utilizada. Elas são coleções ordenadas de itens, que podem ser de diferentes tipos, como números, strings e até mesmo outras listas. As listas são mutáveis, o que significa que é possível adicionar, remover e modificar elementos após a sua criação. Aqui estão algumas informações e exemplos sobre listas em Python:

1- Criando uma lista:

 $minha_lista = [1, 2, 3, 4, 5]$

2- Acessando elementos da lista:

Os elementos de uma lista podem ser acessados usando índices, que começam a partir do zero. Por exemplo

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

primeiro_elemento = minha_lista[0] # retorna 1

segundo_elemento = minha_lista[1] # retorna 2



3- Modificando elementos da lista:

Os elementos de uma lista podem ser modificados atribuindo um novo valor a um índice específico. Por exemplo:

$$minha_lista = [1, 2, 3, 4, 5]$$

minha_lista[2] = 10 # modifica o terceiro elemento para 10

4- Tamanho da lista:

É possível obter o tamanho (número de elementos) de uma lista usando a função len(). Por exemplo:

$$minha_lista = [1, 2, 3, 4, 5]$$

tamanho = len(minha_lista) # retorna 5

5- Removendo elementos da lista:

É possível remover elementos de uma lista usando o comando del ou o método remove(). Por exemplo:

 $minha_lista = [1, 2, 3, 4, 5]$

del minha_lista[2] # remove o terceiro elemento (índice 2) da lista

minha_lista.remove(4) # remove o número 4 da lista



Percorrendo uma lista com um loop for:

É possível percorrer os elementos de uma lista usando um loop for. Por exemplo:

 $minha_lista = [1, 2, 3, 4, 5]$

for **elemento** in **minha_lista**:

print(elemento) # imprime cada elemento da lista em uma linha separada

Esses são apenas alguns exemplos das operações básicas que podem ser realizadas com listas em Python. As listas são uma estrutura de dados fundamental para o armazenamento e manipulação de conjuntos de valores em Python.

Resumindo:

Listas são um coleção dados, que podem ser do mesmo tipo ou de tipo diferentes e mutável, ou seja, pode ser alterada.