

• Dada a lista [1, 2, 3, 4, 5] como fazemos para criar uma nova lista somente com os elementos [3, 4, 5]?

• O fatiamento de listas em Python é uma técnica poderosa para manipular e acessar dados em listas de forma eficiente. Permite extrair partes específicas de uma lista, criar subconjuntos ou até mesmo modificar elementos em massa.

A sintaxe básica do fatiamento de listas é:

lista[início:fim:passo]

- início: Índice do elemento onde o fatiamento começa (inclusive).
- fim: Índice do elemento onde o fatiamento termina (exclusivo).
- passo (opcional): Passo de incremento entre os elementos.
- Se início não for especificado, o fatiamento começa do início da lista.
- Se fim não for especificado, o fatiamento vai até o final da lista.
- Se passo não for especificado, é assumido como 1.

• Fatiamento simples:

lista = [1, 2, 3, 4, 5] print(lista[1:4]) #Saída: [2, 3, 4]

• Fatiamento com passo:

lista = [1, 2, 3, 4, 5] print(lista[::2]) # Saída: [1, 3, 5]

Invertendo uma Lista:

lista = [1, 2, 3, 4, 5] print(lista[::-1]) # Saída: [5, 4, 3, 2, 1]

• Copiando uma lista:

lista = [1, 2, 3, 4, 5] print(lista[:]) # Saída: [1, 2, 3, 4, 5]

Obs: a cópia de uma lista pode ser muito útil quando desejamos fazer operações na lista sem perder a lista original.

EXERCÍCIOS - SLICE

- 1 Dada a lista [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10], leia um valor inteiro "n" cujo o valor máximo é o tamanho da lista, mostre na tela uma nova lista com somente os últimos "n" elementos.
- 2- Dada a lista [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10], leia dois valores inteiros inicio e fim, mostre na tela uma nova lista com os elementos de inicio a fim (inclusive).
- 3 Dada a lista [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10], mostre a ordem inversa da lista usando slice.
- 4 Leia uma lista de notas e remova os elementos da lista que são inferiores a 7(utilize slice para fazer uma cópia da lista e remova os items da lista copiada).
- 5 Faça um programa que leia uma lista com 10 notas, ordene em ordem crescente e calcule a média das 3 notas mais altas.
- 6 Dada a lista ['domingo', 'segunda', 'terça', 'quarta', 'quinta', 'sexta', 'sábado'], peça para que o usuário leia um dia da semana e mostre os dias restantes a partir do dia lido. Utilize o método lista.index(elemento) para saber em que posição da lista o elemento está.