

Crie funções para, dada uma lista:

1. Retorná-la sem elementos repetidos.

Ex.: [3, 7, 9, 5, 3, 1, 9, 3]  $\rightarrow$  [7, 5, 1, 9, 3]

2. Retorná-la com todos os elementos intercalados por zeros.

Ex.: [1, 3, 5, 7]  $\rightarrow$  [1, 0, 3, 0, 5, 0, 7]

3. Seja a lista ordenada e dado um valor, retornar a lista com o valor inserido na posição correta sem reordená-la.

Ex.: [1, 3, 5, 7, 9] e 6  $\rightarrow$  [1, 3, 5, 6, 7, 9]

4. Retornar uma lista com os índices de todos os elementos pares.

Ex.: [8, 5, 2, 6, 7, 4]  $\rightarrow$  [0, 2, 3, 5]

5. Retorná-la com a 1ª metade da ordenada crescentemente e a 2ª metade, decrescentemente.

Ex.: [9, 5, 3, 1, 7, 3]  $\rightarrow$  [3, 5, 9, 7, 3, 1]

6. Retornar duas listas, uma com os elementos de índices pares e outra com os elementos de índices ímpares.

Ex.: [1, 3, 5, 7, 9]  $\rightarrow$  [1, 5, 9] e [3, 7]

7. Retorná-la com os mesmos elementos em ordem inversa.

Ex.: [1, 3, 5, 7]  $\rightarrow$  [1, 3, 5, 7, 7, 5, 3, 1]