

## Selection Sort:

O Selection Sort é um algoritmo de ordenação que divide a lista em duas partes: uma sublista ordenada e uma sublista não ordenada. Ele seleciona repetidamente o menor (ou maior, dependendo da ordem desejada) elemento da sublista não ordenada e o move para o final da sublista ordenada. Esse processo é repetido até que toda a lista esteja ordenada. Apesar de simples, o Selection Sort também possui complexidade quadrática, tornando-o ineficiente para grandes conjuntos de dados.

```
def selection_sort(arr):  
    n = len(arr)  
    for i in range(n):  
        min_index = i  
        for j in range(i+1, n):  
            if arr[j] < arr[min_index]:  
                min_index = j  
        arr[i], arr[min_index] = arr[min_index], arr[i]  
    return arr  
  
arr = [64, 34, 25, 12, 22, 11, 90, 41, 64, 102, 999]  
print("Antes da ordenação:", arr)  
print("Após Selection Sort:", selection_sort(arr.copy()))
```

Execução:

```
.exe c:/Users/migue/teste/selection.py  
Antes da ordenação: [64, 34, 25, 12, 22, 11, 90, 41, 64, 102, 999]  
Após Selection Sort: [11, 12, 22, 25, 34, 41, 64, 64, 90, 102, 999]  
PS C:\Users\migue\teste> █
```