

Exercício 6

Alunos: Lucas Meneghelli Pereira e Vinicius Gasparini

Nossa implementação prevê duas execuções lineares do algoritmo

Na primeira execução o vetor *vec* na posição *i* é abastecido com a ocorrência do número *i* em tempo $O(n)$.

Na segunda execução para cada *i* do vetor *sortedVec* temos um $k = \text{vec}[i]$.

O vetor ordenado é então preenchido por uma operação de inserção atrás com custo $O(1)$ no máximo *k* vezes.

Ao fim, a complexidade é definido no pior dos casos por $2 \Omega(n) = \Omega(n)$