

Homem que Ordenava

Limite de tempo: 1s
Limite de memória: 256MB

Autor: João Henrique Souza Pereira

Era conhecido por UnB, o Único Beremias do reino de Malba. Após ajudar um vizir a realizar várias tarefas, por sua excelência, rapidez e precisão, este notável homem que ordenava foi convocado para ajudar o sultão de Malba em suas atividades de administração do reino.

O governante máximo queria saber várias informações para ajudá-lo a ser um líder melhor para o seu povo e outras nações. Um dos seus planos era ser o pioneiro em ações de sustentabilidade, dentre todos os reinos conhecidos. Para isto, ele precisava acompanhar a quantidade de árvores e seu crescimento, por tamanho, para demonstrar a evolução, a cada ano. Isso ajudaria a mostrar que suas ações tinham impacto benéfico sobre o meio ambiente, que já era conhecido como um grande reduto de Sequoias Hyperion Gigantes, com até 115 metros de altura.

Então, o sultão designou a primeira tarefa para Único Beremias: calcular a quantidade de árvores existentes, por altura. O homem que ordenava demonstrou sua grande habilidade pois, além de calcular a quantidade de árvores de cada tamanho, entregou e informação ordenada pela altura.

Entrada

A entrada possui uma sequência com uma quantidade S ($1 \leq S \leq 10^6$) de números inteiros. Cada número inteiro tem um valor N_i ($0 \leq N_i \leq 115$) correspondente ao tamanho, em metros, da i -ésima árvore do reino de Malba.

Saída

A saída mostra a quantidade de árvores existentes no reino de Malba, por tamanho em metros, ordenada pelo tamanho das árvores.

Exemplo

Entrada	Saída
1 2 3 4	1 1 2 1 3 1 4 1
108 74 89 82 46 89 80 89 74	46 1 74 2 80 1 82 1 89 3 108 1
37 78 37 37 20 78	20 1 37 3 78 2
