

#### Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Departamento de Ciências de Computação SCC218 - Algoritmos Avançados e Aplicações

# Limpeza de vetor

## 1 Descrição

Seja um vetor composto por cada número entre  $1 \dots n$ , com apenas uma ocorrência de cada valor. Os elementos estão em ordem arbitrária. Você está com um tempinho sobrando e resolveu coletar os números de 1 até n em ordem crescente, ou seja, primeiramente, deve-se consultar o número 1, depois o 2, e assim por diante.

A cada rodada, percorra o vetor da esquerda para a direita e capture a maior quantidade de números possíveis. Qual será a quantidade de rodadas que precisa ser realizada?

## 2 Input

A primeira linha contém o tamanho n do vetor  $1 \le n \le 2 \times 2^5$ . A linha seguinte contém n números do vetor:  $x_1, x_2, \ldots, x_n$ 

## 3 Output

Imprima um único inteiro que é a quantidade de rodadas necessárias para limpar o vetor!

# 4 Exemplos de Entrada e Saída

Entrada	Saída
5	3
4 2 1 5 3	

#### 5 Notas

Como a coleta deve ser feita em ordem crescente, deve-se começar pelo número 1: assim sendo, na primeira rodada só podemos coletar o número 1. (Por que não podemos coletar 1 e 3 ????). Na segunda rodada, podemos coletar 2 e 3. E na terceira rodada, 4 e 5. Portanto, 3 rodadas são necessárias para limpar o vetor.