

# Busca Binária Simples

Autor: Roberto Sales

Tempo Limite: 2

[ binaria.c | binaria.cpp | binaria.java ]

Dadas uma sequência em ordem crescente  $A = a_1, a_2, \dots, a_n$  e uma sequência em ordem arbitrária  $X = x_1, x_2, \dots, x_m$ , você terá como tarefa, para todo  $1 \leq i \leq m$  checar se  $x_i$  pertence a sequência  $A$ .

## Entrada

A primeira linha contém um inteiro  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^6$ ), que indica o tamanho da sequência  $A$ .

A segunda linha contém  $n$  inteiros representando os elementos da sequência  $A$ .

A terceira linha contém um inteiro  $m$  ( $1 \leq m \leq 10^5$ ), que indica o tamanho da sequência  $B$ .

A quarta linha contém  $m$  inteiros representando os elementos da sequência  $B$ .

É garantido que os inteiros das sequências dadas cabem num inteiro de 32 bits.

## Saída

Seu programa deve imprimir  $m$  linhas, uma para cada checagem, na ordem em que aparecem em  $X$ .

A  $i$ -ésima linha deve conter o seguinte:

- SIM, caso o elemento  $x_i$  pertença a sequência  $A$ , ou
- NAO, caso o elemento  $x_i$  não pertença a sequência  $A$ .

Entrada	Saída
4	SIM
1 5 8 10	NAO
3	SIM
5 2 10	