

# Menores Placas

Bruno Ribas

## Preâmbulo

Joãozinho adora ler os números das placas dos carros, e a cada placa que lê grita no carro, assustando a todos, o número que leu.

Claro, Joãozinho faz isso durante as viagens em família. Ultimamente a família pega o carro e dirige sem rumo por horas a fio, pois não podem passear em shoppings, e a diversão foi colocar todo mundo no carro e viajar pelas estradas do país.

Leônidas, o pai de Joãozinho, resolveu desafiar seu filho. Toda vez que ele ler uma placa deveria anotar, e não gritar, e de vez em quando o pai iria perguntar quais eram as  $N$  menores placas lidas até o momento.

Essa brincadeira ficou tão popular na família que todos começaram a prestar atenção nas placas e começaram a "trucar" as repostas de Joãozinho.

Para garantir que Joãozinho não esteja trapaceando, Leônidas pediu a você que implementasse um programa de computador que responda os valores corretamente. As placas serão inseridas por Gertrudes, mãe de Joãozinho.

## Entrada

A entrada é composta por um único caso de testes com diversas linhas.

Cada linha é composta por dois números, o primeiro número,  $O$ , representa a operação sendo feita.

Quando  $O$  for 1 significa que após será enviado um número inteiro  $P_i$  ( $0 \leq P_i \leq 10^7$ ) representando uma nova placa identificada pela família.

Quando  $O$  for 2, o número seguinte que acompanha  $T_i$  ( $1 \leq T_i \leq 100$ ) representando a pergunta que deve ser respondida: Liste as  $T_i$  menores placas lidas até o momento.

A entrada termina em EOF.

## Limites

- $P$  (quantidade de placas) - indeterminado!
- $P_i$  (numeral de cada placa) -  $0 \leq P_i \leq 10^7$ 
  - não existem placas repetidas
- $T_i$  (quantidade de placas a imprimir)  $1 \leq T_i \leq 100$ 
  - nunca será pedido para imprimir mais que 100 placas.

## Saída

A saída é composta por diversas linhas. Sempre que  $O$  for 2 você deve imprimir uma única linha contendo as  $T_i$  menores placas identificadas pela família até o momento.

## Exemplos

### Exemplo de entrada

```
1 1365271
1 9164517
1 5782846
2 2
1 1153896
1 3641547
2 2
```

Saída para o exemplo acima

### Exemplo de entrada

```
1 9019747
1 3629786
1 7091927
2 1
1 2013733
1 4784225
1 7865835
1 7145336
1 3536931
1 9584045
1 1967593
2 7
```

Saída para o exemplo acima

### Exemplo de entrada

```
1 5
2 1
1 4
2 2
```

Saída para o exemplo acima

```
5
4 5
```

*Author: Bruno Ribas*