

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

1365271 5782846
1153896 1365271

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

3629786
1967593 2013733 3536931 3629786 4784225 7091927 7145336

Exemplo de entrada

1 5
2 1
1 4
2 2

Saída para o exemplo acima

5
4 5

Author: Bruno Ribas