

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

```
version https://git-lfs.github.com/spec/v1
oid sha256:c67379029e143cb40345998ee493c69f5b57fd95c9872e2538f282e48de0ca06
size 58
```

Saída para o exemplo acima

```
version https://git-lfs.github.com/spec/v1
oid sha256:bc0899cc35b22e0296436b5fca19aa2af73744c519e36ac0c53e64edc7d87ee9
size 32
```

Exemplo de entrada

```
version https://git-lfs.github.com/spec/v1
oid sha256:c5e84088fac463b15e5eca61f8781fd496d532855b555a1a416d471012bdd759
size 108
```

Saída para o exemplo acima

```
version https://git-lfs.github.com/spec/v1
oid sha256:74fac2a841f2487108ecf671902448cd2326a530a5936e467a6069afed3bfa59
size 64
```

Exemplo de entrada

```
version https://git-lfs.github.com/spec/v1
oid sha256:7c141af7a0faf5cdf1c8b26e0053705ad3d0d1c91d2de081be35bb5faa0817d3
size 16
```

Saída para o exemplo acima

```
version https://git-lfs.github.com/spec/v1
oid sha256:0d9b68b3ae47112927bf291cd85ff91b9fd287b72a8a5744b39e422a2a43558b
size 6
```

Author: Bruno Ribas