

Inventario dinámico

(tiempo límite: 1 segundo)

Don Chepe maneja su tienda de barrio como todo un Gurú de la logística y, para ayudarlo, está su esposa doña Marta. Cada que un nuevo producto ingresa a la tienda, don Chepe le grita a doña Marta “entra” y el código del producto. Por ejemplo, el grito “entra 1234” significa que el producto con código 1234 ingresó al inventario de la tienda. A don chepe no le importan mucho las unidades, solo saber cuáles productos tiene y cuáles no. Así mismo, cuando se quedan sin existencias de un determinado producto don Chepe grita “sale” y el código respectivo. Eso sí, don Chepe nunca se equivoca: nunca grita “entra” de un código que ya esté en el inventario, y nunca grita “sale” de uno que no esté.

A doña Marta le toca llevar un registro cuidadoso de todo lo que entra y todo lo que sale para saber en cada momento qué exactamente es lo que tienen en el inventario, pues cuando don Chepe grita “tenemos” ella debe recitar la lista de códigos que hay en el inventario, ordenados cronológicamente según su llegada, ¿le podrías ayudar con un programa que le facilite la vida?

Entrada

La entrada contiene una serie de “gritos”, de a uno por línea y los cuales pueden ser de tres tipos (sin comillas y sin puntuación):

- “entra”, un espacio en blanco, y un número entero positivo menor a 10000
- “sale”, un espacio en blanco, y un número entero positivo menor a 10000
- “tenemos”

La entrada finaliza con una línea con el texto “fin” (sin comillas)

Salida

Por cada entrada “que tenemos”, la salida debe tener una línea con el mensaje “tenemos” (sin las comillas), seguida por los códigos de los productos que en ese momento se tengan, de a uno por línea y en orden cronológico según orden de llegada.

Ejemplo de entrada

```
entra 1001
entra 1002
entra 1003
sale 1002
tenemos
sale 1001
entra 1002
tenemos
fin
```

Ejemplo de salida

```
tenemos
```

1001

1003

tenemos

1003

1002