Dime quien eres y te diré en que índice estas

(tiempo límite: 1 segundo)

Hay un juego que funciona de la siguiente manera. Hay una fila de números, inicialmente vacía. Cuando alguien grita "entra" y un número, dicho número entra al final de la fila (o lo que es igual al inicio, en caso que la fila esté vacía). Cuando alguien grita "sale" y un número, la primera ocurrencia de dicho número (la que haya entrado primero) sale de la fila. Si dicho número no está en la fila simplemente no pasa nada. Cuando alguien grita "donde" y un número, se debe decir en que índice de la fila se encuentra la última ocurrencia de dicho número (el primer elemento está en el índice 0, el segundo en el 1 y así sucesivamente). En caso que no esté se debe responder que no está.

Entrada

La entrada contiene una serie de "gritos" (no más de dos mil), 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 en el rango [1, 1000]
- "sale", un espacio en blanco, y un número entero en el rango [1, 1000]
- "donde", un espacio en blanco, y un número entero en el rango [1, 1000]

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

Salida

Por cada entrada "donde", la salida debe tener una línea con el índice pedido o el mensaje (sin las comillas) "no esta" según sea el caso.

Ejemplo de entrada

entra 8 entra 4 entra 9 sale 4 donde 9 donde 1 fin

Ejemplo de salida

1 no esta