

Calculadora

Solicitando Boas Contas (SBC) é uma organização de inspeção de calculadoras. Todos os fabricantes procuram ter o selo de qualidade da SBC, que faz com que os clientes comprem o produto sem preocupação com contas erradas.

Você está encarregado de testar máquinas que fazem apenas operações de multiplicação e divisão. Além disso, o termo a ser digitado em cada operação (que dividirá ou multiplicará o número atualmente exibido no visor) só pode conter um único dígito.

A calculadora exibe o número 1 quando ligada. Depois disso, o usuário pode digitar um número com um único dígito e escolher se esse número deve multiplicar ou dividir o número exibido anteriormente; o resultado da operação escolhida é então exibido na calculadora. Pode-se repetir esse processo indefinidamente.

Apesar de só podermos entrar com números inteiros de um dígito, o visor da calculadora permite exibir números com múltiplos dígitos e até mesmo números fracionários.

Dada uma sequência de operações que foram realizadas nessa calculadora logo depois de ligada, sua tarefa é conferir o resultado exibido.

Entrada

A primeira e única linha da entrada contém um inteiro N . Cada uma das próximas N linhas contém um dígito e um caractere '*' ou '/', que representam uma operação realizada na calculadora.

Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha contendo o resultado que deve ser exibido pela calculadora ao final das operações.

Restrições

- $1 \leq N \leq 100\,000$.
- Os números informados são inteiros entre 1 e 9.
- O resultado **final** da conta é um número inteiro entre 1 e 2^{30} .

Exemplos

Entrada

```
3
2 *
1 *
3 *
```

Saída

```
6
```

O usuário deseja calcular o resultado da seguinte expressão: $1 \times 2 \times 1 \times 3$. Note que a primeira ocorrência do número 1 vem do fato da calculadora mostrar inicialmente 1 ao invés de 0.

Entrada

3
2 /
3 /
6 *

Saída

1

Neste exemplo, o usuário deseja calcular o resultado da seguinte expressão: $((1/2)/3) \times 6$.

Entrada

11
9 *
9 *
9 *
9 *
9 *
9 *
9 *
9 *
9 *
9 *
9 *
9 /

Saída

387420489