

PILHA

Pilha.[c | cpp | java]

Implemente uma estrutura de dados do tipo pilha que armazenará números inteiros, conforme a especificação de entrada e saída a seguir:

Entrada

A primeira linha da entrada consiste de um número inteiro N , $0 < N \leq 1000000$, representando o tamanho da lista de itens da pilha.
Em seguida haverá uma sucessão indefinida de linhas no seguinte de comandos sobre a pilha que podem ser um dos seguintes:

Comando	Comportamento
E valor	Empilha o valor na pilha, onde valor será um inteiro
D	Desempilha um valor da pilha.
T	Exibe cada item da pilha do topo para a base, um por linha.
B	Exibe cada item da pilha da base para o topo, um por linha.

Caso a operação tente empilhar em uma pilha cheia, ignore a ação. Faça o mesmo caso a operação tente desempilhar um elemento de uma pilha vazia.

Saída

A saída consistirá de várias linhas de acordo com as impressões da pilha que são informadas na entrada. Sempre após a impressão dos elementos da pilha salte uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
10	50
E 10	40
E 20	30
E 30	20
E 40	10
E 50	10
T	20
D	20
D	10
D	20
B	10
E 10	10
E 20	20
T	
D	
D	
B	