

Fila Estática Circular

FilaCircular.[c | cpp | java]

Faça um programa que implemente uma Fila Estática Circular conforme o padrão de entrada a seguir:

Entrada

O programa receberá como entrada um número natural N , $0 < N \leq 1000$, representando o tamanho da fila. Em seguida haverá uma sucessão indefinida de comandos no seguinte formato:

OPERAÇÃO VALOR

Onde OPERAÇÃO será um dos seguintes caracteres:

Caractere de Comando	Descrição
E	Inclusão do Valor na Fila
D	Exclusão do Valor na Fila

E VALOR será um natural diferente de 0.

Caso a operação tente incluir um valor em uma Fila Cheia ou excluir um valor de uma Fila Vazia a operação deve ser ignorada, sem exibir nenhuma mensagem de aviso.

Dica 1: A entrada das operações termina com o marcador de final de arquivo (EOF).

Saída

A saída do programa consistirá de várias linhas. A cada operação de exclusão de itens da fila, o valor desenfileirado deve ser exibido. Após a impressão do último valor, salte uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
5	10
E 10	20
E 20	30
E 30	40
E 40	80
E 50	90
E 60	130
E 70	140
D	
D	
E 80	
E 90	
E 100	
E 110	
E 120	
D	
D	
D	
D	
D	
E 130	
E 140	
D	
D	