

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

FILA E PILHA DINÂMICA

FilaPilhaDinamica.[c | cpp | java]

Implemente uma estrutura de dados do tipo Fila Dinâmica e Pilha Dinâmica que armazenará números inteiros.

Seu programa a princípio realizará operação sobre a Fila Dinâmica. Após isso, você deverá transferir todos os itens da Fila Dinâmica para uma Pilha Dinâmica, atendando-se ao fato de que o topo da Pilha montada deve ser o item que estava na primeira posição da Fila, enquanto a base da Pilha deve ser o item que estava na última posição da Fila. Veja o exemplo:



Entrada

A entrada consistem de uma sucessão indefinida de linhas no seguinte formato de comandos sobre a pilha:

Comando	Comportamento
E valor	Enfileirar o valor na fila, onde valor será um inteiro
D	Desenfileirar um valor da fila.

Caso a operação tente desenfileirar um elemento em uma fila vazia ignore a ação.

Após a sucessão de operação na Fila Dinâmica seu programa receberá mais dois comandos:

Comando	Comportamento
P	Igualar a Fila Dinâmica à uma Pilha Dinâmica
M	Exibir os valores da Pilha Dinâmica construida do primeiro item para o último item.

Saída

A saída consistirá de várias linhas cada uma com a chave dos itens da Pilha Dinâmica construída a partir da Fila Dinâmica. A Pilha Dinâmica resultante deve ser impressa do topo para a base. Após cada item impresso, inclusive o último, salte uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
E 10	30
E 20	40
E 30	50
E 40	60
E 50	70
E 60	
D	
E 70	
D	
P	
M	