

(TAD_gen_08) Uma empresa de móveis planejados está implantando um sistema computacional para gestão de seu processo produtivo. Os pedidos são confeccionados na ordem em que são recebidos, isto é, os pedidos recebidos primeiro entram em produção primeiro. A sua atividade é implementar uma fila genérica, usando um Vector, para processar todos os pedidos. A fila é uma estrutura FIFO (First In, First Out), ou seja, o primeiro elemento a ser adicionado é o primeiro a ser removido. Usar essa estrutura irá permitir que os pedidos sejam processados na ordem que foram inseridos.

Obs.: Utilizar a estrutura Vector para construir uma fila não é uma boa alternativa, visto que ao remover um elemento do início de um vetor é necessário reorganizar os demais, ou seja, o segundo elemento passa a ser o primeiro, o terceiro passa a ser o segundo e assim por diante. Em disciplinas futuras serão apresentadas estruturas mais eficientes para implementar uma fila.

Definição dos formatos de entrada e saída:

- **Entrada:**

Para testar sua implementação, faça um programa que leia um número de inteiros indicando a quantidade de operações (entrada e saída de produtos) que serão realizadas e, em seguida, leia e execute as operações. A operação “ENTRADA” seguida do nome de um produto (*string* de tamanho máximo de 30 caracteres) deve registrar um pedido. A operação “PRODUZIR” deve mostrar na tela o nome do próximo produto a ser produzido.

- **Saída:**

Toda vez que a operação “PRODUZIR” for solicitada, imprimir na tela o nome do próximo produto presente na fila.

Ver exemplos de formato de entrada e saída nos arquivos fornecidos com a questão.