

Filas

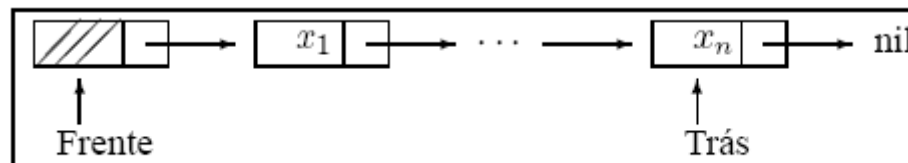
- Tipo Abstrato de dados/classe com as seguintes características:

O primeiro elemento a ser inserido é
o primeiro a ser retirado
(FIFO – *First In First Out*)

- Analogia: fila bancária, fila do cinema
- Usos: Sistemas operacionais: fila de impressão, processamento

Implementação de Filas por meio de Apontadores

- Há uma célula cabeça para facilitar a implementação das operações Enfileira e Desenfileira quando a fila está vazia.
- Quando a fila está vazia, os apontadores Frente e Trás apontam para a célula cabeça.
- Para enfileirar um novo item, basta criar uma célula nova, ligá-la após a célula que contém x_n e colocar nela o novo item.
- Para desenfileirar o item x_1 , basta desligar a célula cabeça da lista e a célula que contém x_1 passa a ser a célula cabeça.



Estrutura da Fila Usando Apontadores

- A fila é implementada por meio de células.
- Cada célula contém um item da fila e um apontador para outra célula.
- A estrutura TipoFila contém um apontador para a frente da fila (célula cabeça) e um apontador para a parte de trás da fila.

Filas de Prioridade

- Ao contrário da fila normal, o inserção não necessariamente é feita no início da fila.