

# (2021-1) P2-Ex01

Considere o TAD Fila de números inteiros com implementação utilizando organização encadeada. Transforme essa implementação em uma fila de prioridade. A prioridade deverá ser definida na criação da fila.

- Para isso, a função `fila_criar` deve receber um parâmetro adicional para indicar a ordem da prioridade. Adotaremos 1 para ordem crescente e -1 para ordem decrescente.
- A função `fila_inserir` deverá inserir o elemento na posição que mantenha a ordem correta de prioridade dos elementos.
- A função `remover` sempre removerá o primeiro elemento da fila. No entanto, dependendo da ordem utilizada na criação da fila, o primeiro elemento pode ser o de menor ou maior prioridade.

A struct `fila` terá um atributo adicional para armazenar a informação da ordem a ser mantida.

```
struct fila {  
    No* inicio;  
    No* fim;  
    int qtde;  
    int ordem; // 1 : ascendente  
              // -1: decendente  
};
```

## TAREFA

Desenvolver as funções `fila_criar` e `fila_inserir` no arquivo `ex01.c`

```
Fila* fila_criar(int ordem);  
bool fila_inserir(Fila* f, TipoElemento elemento);
```

## Observações

Não será aceito nenhum algoritmo de ordenação na solução. A inserção deve ocorrer de forma que mantenha os dados ordenados.