



Exercícios sobre estruturas de dados (Filas)

Objetivos: Exercitar os conceitos sobre **Filas**.

- 1) Implemente um tipo abstrato de dados do tipo "Fila" chamado **TFila**. Este deve manipular dados do tipo **int** e oferecer os seguintes serviços:

- a. Exibir todos os elementos que estão na fila;
- b. Esvaziar toda a fila;
- d. Função para enfileirar;
- e. Função para desenfileirar;

Não esqueça que o primeiro elemento que entra na fila deverá ser o primeiro a sair (*FIFO - First in First out*)

- 2) Seu programa deve ler como comandos de entrada e seus respectivos valores (separados por espaços). Os comandos possíveis são:

- s : exibe a fila inteira
- c : esvaziar toda a fila
- i : inserir (enfileirar) um novo elemento na fila
- r : remover (desenfileirar) um elemento da fila.

Observações:

- Cada aluno poderá ser convidado a explicar sobre sua implementação em qualquer momento, especialmente, após a entrega do trabalho. Essa participação é importante para **validar (ou invalidar)** o trabalho entregue.
- O exercício deverá ser realizado de forma individual. É permitido o estudo em grupo para maximização do aprendizado.
- Cada aluno poderá ser convidado a explicar sobre sua implementação em qualquer momento., especialmente após a entrega. Essa participação é importante para validar (ou invalidar) a atividade.
- O conjunto das suas atividades entregues poderá contabilizar até uma nota (10) no processo avaliativo.
- **Atenção:** Para ser corretamente corrigido, seu código, deve ser entregue em um único arquivo Zip/Makefile, obrigatoriamente contendo:

- um arquivo Makefile na raiz do arquivo zip;
- apenas o comando de compilação na diretiva "all" (ou seja, será executado o comando "make all" para compilar o seu código);
- apenas o comando de execução na diretiva "run" (ou seja, será executado o comando "make run" para execução do seu código