

## Trabalho Prático 02 – parte A (6 pontos)

Prezado(a) estudante,

Esta atividade abrangerá o conteúdo de pilhas e filas. Para realizar o trabalho siga os seguintes passos:

Passo 1 Os códigos-fonte em Linguagem de Programação C anexados a esta atividade ("pilha\_estatica.c" e "fila\_estatica.c"), não testam se a pilha ou fila estão cheias antes de empilhar ou enfileirar um elemento e, também, não testam se a pilha ou fila estão vazias antes de desempilhar ou desenfileirar.

(a) Modifique as funções empilhar e enfileirar para que elas imprimam um erro se a pilha ou fila estiver cheia.

(b) Modifique a função desempilhar e desenfileirar para que elas imprimam um erro se a pilha ou fila estiver vazia.

(c) Implemente funções para mostrar todos os elementos inseridos na pilha e na fila.

Passo 2 Os códigos-fonte apresentados no passo anterior implementa pilhas e filas com o uso de vetores. Isso faz com que essas estruturas fiquem limitadas ao tamanho do vetor. Implemente, em Linguagem de Programação C, toda estrutura de uma pilha com o uso ponteiros.

Critérios de Avaliação

- Conformidade em relação ao solicitado;
- Legibilidade do código;
- Entendimento individual a respeito do código-fonte.
- Trabalhos com códigos-fonte idênticos ou cópias serão automaticamente zeradas.

Bons estudos