

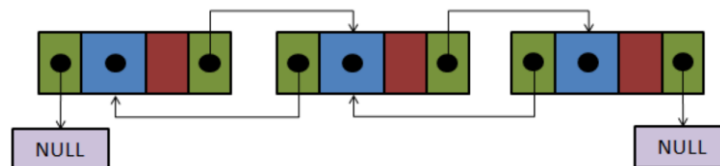
TRABALHO

ATIVIDADE 1 (4,0 pontos) A *fila dupla* (*deque*) permite inserção e remoção de elementos em qualquer das duas extremidades da fila. Implemente (.h) o tipo abstrato de dados *deque* (usando uma estrutura estática = vetor circular), codificando rotinas para a manipulação da referida estrutura de dados (necessariamente as rotinas de insere no início, insere no fim, retira do início e retira do fim).

Desenvolva um **programa** com um menu de opções para testar a implementação.

ATIVIDADE 2 (6,0 pontos) Uma *fila de prioridade* corresponde a uma fila em que está associada uma prioridade aos seus elementos, ou seja, cada elemento na fila deve possuir uma informação adicional que representa a prioridade do elemento (as inserções serão sempre feitas ao final, mas, quando ocorrer uma remoção, o elemento de maior prioridade deve ser o primeiro a ser retirado da fila).

Implemente (.h) operações e relações para a abstração *fila de prioridade* representada através de uma estrutura dinâmica duplamente encadeada, desenvolvendo rotinas para **criar uma fila, destruir uma fila, verificar se um elemento existe na fila, inserir um elemento na fila, retirar um elemento da fila e mostrar uma fila (por ordem de prioridade)**. Considere que as prioridades possam ser baixa, média e alta.



Desenvolva um **programa** com um menu de opções para testar a implementação.

Para ambas as implementações, os elementos deverão ser de quaisquer tipos (genéricos).

Na correção será considerada a funcionalidade, modelagem adequada, otimização e interface amigável do programa.

Entregar o código fonte e executável, ou seja, TODO o projeto.

Utilizar o CodeBlocks

DATA DE ENTREGA 19/10/2023 (até 18h)

POSTAR NO LINK DA ATIVIDADE NO AVA UNIVALI

TRABALHO EM EQUIPE DE 3 PESSOAS

ENVIAR ARQUIVO COMPACTADO COM O NOME DA EQUIPE