



Universidade do Vale do Itajaí

Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar – CTTMar

UNIVALI

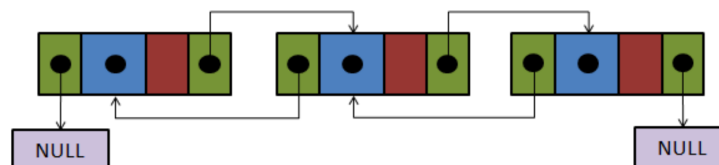
ATIVIDADE 1 (4,0 pontos) A *fila dupla (deque)* permite inserção e remoção de elementos em qualquer das duas extremidades da fila. Implemente uma classe para a abstração *deque* (usando uma estrutura estática), codificando métodos de manipulação da referida estrutura de dados.

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. Assim, o elemento de maior prioridade deve ser o primeiro a ser removido da fila, quando ocorrer uma remoção.

Implemente uma classe para a abstração *fila de prioridade* representada através de uma estrutura dinâmica duplamente encadeada, desenvolvendo operações e relações (métodos) 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**.

Os elementos da lista deverão ser de **quaisquer tipos** (genérico, portanto).



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

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

Entregar o código fonte e executável do projeto.

DATA DE ENTREGA **17/10/2017**

POSTAR NO AMBIENTE VIRTUAL, NO LINK DA ATIVIDADE

TRABALHO EM EQUIPE DE 2 PESSOAS

ENVIAR ARQUIVO COMPACTADO COM O NOME DA EQUIPE