

## **Lista de exercícios 5**

1 – Crie um deque (fila dupla) usando um vetor, e:

- a) Construa uma função para inserir um novo nó em qualquer uma das duas extremidades da fila dupla implementada com vetor. A extremidade onde deve ser realizada a inserção deve ser passada como parâmetro (considere os parâmetros 0 para início e 1 para fim). O algoritmo deve retornar 0 ou 1 indicando se a inclusão foi realizada com sucesso.
- b) Construa uma função para remover um novo nó de qualquer uma das duas extremidades da fila dupla implementada com vetor. A extremidade onde deve ser realizada a remoção deve ser passada como parâmetro (considere os parâmetros 0 para início e 1 para fim). O algoritmo deve retornar o parâmetro removido.
- c) Construa uma função que retorna o valor contido em uma das extremidades da fila dupla implementada com vetor. A extremidade considerada deve ser passada como parâmetro (considere os parâmetros 0 para início e 1 para fim).

2 – Crie um deque (fila dupla) usando uma lista encadeada, e:

- a) Construa uma função para inserir um novo nó em qualquer uma das duas extremidades da fila dupla implementada com lista encadeada. A extremidade onde deve ser realizada a inserção deve ser passada como parâmetro (considere os parâmetros 0 para início e 1 para fim).
- b) Construa uma função para remover um novo nó de qualquer uma das duas extremidades da fila dupla implementada com lista encadeada. A extremidade onde deve ser realizada a remoção deve ser passada como parâmetro (considere os parâmetros 0 para início e 1 para fim). O algoritmo deve retornar o parâmetro removido.
- c) Construa uma função que retorna o valor contido em uma das extremidades da fila dupla implementada com lista encadeada. A extremidade considerada deve ser passada como parâmetro (considere os parâmetros 0 para início e 1 para fim).