



## LISTA DE EXERCÍCIO – SEMANA 06

Notas: - Pode ser utilizado como ajuda os livros contidos na bibliografia da disciplina.
--

### → Exercícios para Entregar

1) Crie um programa em C que apresente o menu de opções abaixo, possibilitando ao usuário realizar as seguintes operações sobre uma lista circular simplesmente encadeada formada por caracteres:

- i. Inserir elemento no início da lista
- ii. Remover elemento do final da lista
- iii. Exibir os elementos que forem vogais

→ Obs1: todas as funções devem usar a notação de ponteiro para ponteiro, exceto as funções de exibir.

→ Obs2: crie uma biblioteca denominada BBT\_LCSE.c para separar a implementação das operações/struct, da implementação da aplicação (função main).

2) Considere que cada elemento de uma lista circular é formado por um processo do sistema operacional Windows (ex.: nome: Google Chrome e número: 72). Defina uma lista circular simplesmente encadeada assumindo que a mesma será implementada usando a representação com nó de cabeçalho. O nó de cabeçalho deverá armazenar o número total de processos que estão ativos, ou seja, que se encontram na lista. Em seguida, implemente uma função para inicializar a lista e outra função para verificar se a lista está vazia.

→ Obs: crie uma biblioteca denominada BBT\_LCSE1.c para colocar as implementações.

### → Exercícios Complementares

1) Crie um programa em C que apresente o menu de opções abaixo, possibilitando ao usuário realizar as seguintes operações sobre uma lista circular simplesmente encadeada com nó de cabeçalho formada por números inteiros:

- i. Inserir elemento no início da lista
- ii. Inserir elemento no final da lista
- iii. Remover elemento do início da lista
- iv. Remover elemento do final da lista
- v. Exibir elementos da lista

→ Obs1: todas as funções devem usar a notação de ponteiro para ponteiro, exceto a função exibir.

→ Obs2: crie uma biblioteca denominada BBT\_LCSE\_NoCabeçalho.c para separar a implementação das operações/struct, da implementação da aplicação (função main).



2) Crie um programa em C que apresente o menu de opções abaixo, possibilitando ao usuário realizar as seguintes operações sobre uma lista circular duplamente encadeada formada por números inteiros:

- vi. Inserir elemento no início da lista
- vii. Inserir elemento no final da lista
- viii. Remover elemento do início da lista
- ix. Remover elemento do final da lista
- x. Exibir elementos da lista

- ➔ Obs1: todas as funções devem usar a notação de ponteiro para ponteiro, exceto a função exibir.
- ➔ Obs2: crie uma biblioteca denominada BBT\_LCSE\_NoCabecalho.c para separar a implementação das operações/struct, da implementação da aplicação (função main).