

SIN211 Algoritmos e Estruturas de Dados **Roteiro Aula Prática 3** 

Objetivo: Praticar os conceitos de Lista Linear Dinâmica (Lista Simplesmente Encadeada)

**Atenção**: Os exercícios deverão ser resolvidos em um ÚNICO arquivo de texto (.txt) e enviados via PVANet, isto é, aceitarei apenas arquivos "txt" contendo os exercícios do roteiro. NÃO aceitarei zip, odt, doc, etc; apenas txt.

## Exercícios

- 1) Codifique, compile e execute um programa em C que apresente um menu ao usuário e permita fazer as seguintes operações sobre uma lista linear dinâmica formada por elementos do tipo int:
- a) Inserir um elemento no início da lista;
- b) Inserir um elemento no final da lista;
- c) Remover um elemento do início da lista;
- d) Remover um determinado elemento da lista;
- e) Exibir os elementos da lista
- 2) Codifique, compile e execute um programa em C que apresente um menu ao aluno e permita ao mesmo fazer as seguintes operações sobre uma lista linear dinâmica para cadastrar os dados das disciplinas que ele cursará no semestre. As informações a serem cadastradas são: código da disciplina, nome da disciplina, número de créditos e carga horária.
- a) Inserir disciplina no final da lista;
- b) Remover uma determinada disciplina pelo código;
- c) Exibir as disciplinas cadastradas pelo usuário
  Obs.: Defina funções para cada operação.

## **Exercícios complementares**

- 1) Desenvolva uma função na linguagem C para remover um elemento no final de uma lista dinâmica.
- 2) Codifique, compile e execute um programa em C que possua uma função que, dada duas listas lineares dinâmicas, L1 e L2, concatene L1 com L2.