

# Lista de Exercícios - Estruturas de Dados

Prof. Fábio Duncan

Março 2021

## 1 Listas Encadeadas

1. Implementar um programa para armazenar números inteiros em uma lista encadeada. O programa deverá apresentar um menu com as seguintes opções:

- (a) Inclusão de elemento no início da lista
- (b) Inclusão de elemento no fim da lista
- (c) Exclusão de elemento do início da lista
- (d) Exclusão de elemento do fim da lista
- (e) Impressão dos elementos da lista
- (f) Limpar a lista - Excluir todos os elementos
- (g) Finalização do Programa

Caso seja escolhida uma opção de inclusão, o usuário deverá digitar o número a ser incluído. Caso seja escolhida a opção de Finalização do Programa, todos os elementos restantes na estrutura de dados deverão ser desalocados para só depois o programa ser encerrado.

2. Implementar um programa para armazenar nomes em uma lista encadeada ordenada. O programa deverá apresentar um menu com as seguintes opções:

- (a) Inclusão de Nome
- (b) Exclusão de Nome
- (c) Busca por um Nome
- (d) Limpar a lista - Excluir todos os elementos
- (e) Finalização do Programa

Caso seja escolhida uma opção de inclusão, o usuário deverá digitar o nome a ser incluído.

Caso seja escolhida a opção de busca, um nome deverá ser digitado pelo usuário e verificada a existência do mesmo na lista. O programa deverá imprimir em que posição da lista o nome foi encontrado.

Quando escolhida a opção de Finalização do Programa, todos os elementos restantes na estrutura de dados deverão ser desalocados para só depois o programa ser encerrado.