Departamento de Informática - UFES Primeira Prova Parcial de Estruturas de Dados I (INF092092) 22/06/2022

# **EDFood: Pedidos**

Professora Patrícia Dockhorn Costa, patricia.d.costa@ufes.br



# Descrição

Você foi contratado para desenvolver um sistema que mantém um conjunto simples alimentos (veganos e não veganos) de um certo pedido. As seguintes funcionalidades são esperadas:

- Possibilidade de inserir alimentos veganos e não veganos;
- Organizar alimentos do pedido por número de calorias (CALORICOS ou MAGROS);
- Calcular o valor do pedido.

## Arquivos Fornecidos e Esperados

Para facilitar, alguns arquivos da implementação já estão sendo disponibilizados, a saber:

Arquivos	Descrição
ComidaVegana.h e ComidaVegana.c	Definição e Implementação do Tad Comida Vegana
ComidaNaoVegana.h e ComidaNaoVegana.c	Definição e Implementação do Tad Comida Não Vegana
Pedido.h	Definição do Tad Pedido
Testador1.c	Testa funcionalidades básicas (vale até 6 pontos)
Testador2.c	Testa funcionalidades intermediárias (vale até 8 pontos)
Testador3.c	Testa todas as funcionalidades (vale até 10 ponto)

Você precisa implementar o Tad Pedido e a lista encadeada necessária para resolver o problema definido (faz parte da solução escolher o tipo de lista adequado). Ou seja, você precisa fornecer 3 arquivos, a saber: **Pedido.c**, **Lista.h** e **Lista.c**.

#### **Importante:**

- Coloque seu nome em TODOS os arquivos que você produzir.
- A lista precisa ser encadeada!
- Use tipos opacos, como normalmente fazemos.

### Dicas

Funções de manipulação de strings <string.h>:

- strdup: aloca espaço para string e a copia (char\* destino = strdup(origem)).
- strlen: Retorna o tamanho da string (sem o '\0').
- strcpy: Faz a cópia de strings, desde que a string destino tenha tamanho suficiente. strcpy (destino, origem).
- strcmp: Compara duas strings. strcmp (str1, str2). Retorna:
  - o 0 se str1 for igual a str2.
  - o <0 se str1 for menor que str2 (como a sequência das palavras no dicionário)
  - >0 se str1 for maior que str2

#### Para compilar e gerar o executável

- gcc –c <seunome>.c (compila o arquivo e gera arquivo <seunome>.o)
- gcc –c proglista1.c (compila o arquivo e gera arquivo proglista1.o)
- gcc <seunome>.o proglista1.o (faz a linkagem e gera o executável a.out)