Departamento de Informática - UFES Primeira Prova Parcial de Estruturas de Dados I (INF092092) Prova de Reposição: 18/07/2022

# Posto de Saúde

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



# Descrição

Você foi contratado para desenvolver um sistema que gerencia um posto de testagem, de Covid, por exemplo. As seguintes funcionalidades são esperadas:

- Realização de coletas de amostras para teste;
- Processamento das amostras e organização das amostras em filas de amostras positivas e negativas;
- Relatório (impressão) de todos os dados.

### Arquivos Fornecidos e Esperados

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

Arquivos	Descrição
amostra.h e amostra.c	Definição e Implementação do Tad Amostra
posto.h	Definição do Tad Posto
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 posto (definido em posto.h) e o TAD FILA necessários para resolver o problema definido. Atenção que a fila é com prioridade! Amostras de idosos devem ser inseridas no início da fila! Resumindo, você precisa fornecer 3 arquivos, a saber: **posto.c, fila.h** e fila.c.

#### Importante:

- Deixe os arquivos de resposta na pasta RESPOSTA.
- Coloque seu nome em TODOS os arquivos que você produzir.
- 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)