



Atividade Prática 01

Sistema de Gerenciamento para Clínica Médica

Desenvolver um sistema que simula o funcionamento básico de uma clínica médica, permitindo o cadastro de médicos, pacientes, agendamento de consultas e geração de relatórios. O sistema deve armazenar os dados em arquivos, garantindo persistência.

O sistema simulará o funcionamento de uma clínica, onde:

- O registro **médico** incluirá atributos como Nome, CRM, Especialidade (usar enum, ex.: CLÍNICO, PEDIATRA, CARDIOLOGISTA) e telefone de contato.
- Os **pacientes** serão registrados com nome, CPF e telefone.
- As **consultas** deverão conter um identificador único, um paciente, um médico, data, horário e status(usar enum: AGENDADA, REALIZADA, CANCELADA).
- O gerenciamento dos dados deverá ser feito por meio de estruturas dinâmicas que permitam a inclusão, remoção e atualização de informações.
- A criação de relatórios deve ser feita por meio do preenchimento de um arquivo de texto, podendo conter todas as consultas de um paciente/médico, todas as consultas por especialidade ou todas as consultas de um dia específico.

Funcionalidade obrigatórias

- **Cadastro de Médicos**

Cada médico deve conter:

- Nome
- CRM
- Especialidade (usar enum, ex.: CLÍNICO, PEDIATRA, CARDIOLOGISTA)
- Telefone de contato

Permitir:

- Inserção, remoção e atualização de médicos.
- Salvamento/recuperação a partir de arquivo.

- **Cadastro de Pacientes**

Cada paciente deve conter:

- Nome
- CPF
- Telefone de contato

Permitir:

- Inserção, remoção e atualização de pacientes.
- Salvamento/recuperação a partir de arquivo.

- **Gerenciamento de Consultas**

Cada consulta deve conter:

- Identificador Único
- Paciente
- Médico
- Data e hora
- Status (usar enum: AGENDADA, REALIZADA, CANCELADA)

Permitir:

- Agendar, cancelar e registrar consultas.
- Listar consultas por médico ou por paciente.
- Salvar consultas em arquivo.

- **Relatórios**

O sistema deve ser capaz de gerar:

- Listar todas as consultas de um determinado paciente ou médico.
- Gerar relatório com contagem de consultas por especialidade
- Mostrar consultas do dia atual.

Especificações Técnicas

- **Uso de Ponteiros**

- Manipulação de variáveis e strings por meio de ponteiros.

- Criação de funções que recebam e retornem ponteiros para gerenciar cadastros e operações do sistema.

- **Manipulação de Strings com Ponteiros**

- Realizar operações básicas com strings (cópia, concatenação, comparação) utilizando ponteiros.

- **Alocação Dinâmica de Memória**

- Empregar funções como malloc e free para gerenciamento de memória.

- Utilizar alocação dinâmica para armazenar os dados dos registros do sistema, permitindo o redimensionamento conforme a necessidade.

- **Vetores Dinâmicos**

- Implementar vetores dinâmicos para armazenar listas dos registros que serão gerados.

- Garantir a correta inserção e remoção de elementos nesses vetores.

- **Tipos Estruturados (Registros e Enumerações)**

- Definir structs para representar os pacientes, médicos e consultas, facilitando a manipulação dos dados.

- Utilizar enums para definir categorias de pratos e status dos pedidos, garantindo maior clareza e organização do código.

- **Manipulação de Arquivos**

- Leitura e escrita de médicos, pacientes, consultas e relatórios em arquivos.

O Grupo Deve Entregar

- **Código-Fonte**

-Arquivos com a implementação completa do sistema, devidamente comentados e organizados em módulos (separando, por exemplo, funcionalidades de cadastro, gerenciamento de consultas e utilitários).

- **Relatório contendo:**

-Descrição da arquitetura e das estruturas utilizadas.

-Explicação de como cada conceito obrigatório foi aplicado.

- **Manual de Uso**

-Instruções para compilação, execução e utilização do sistema.

Cronograma e Data de Entrega

- **Início do Projeto:** 08 de maio de 2025
- **Data de Entrega:** 28 de maio de 2025

Contatos para Tirar Dúvidas

Email: georgeffv1@gmail.com

Discord: GeorgeFFV

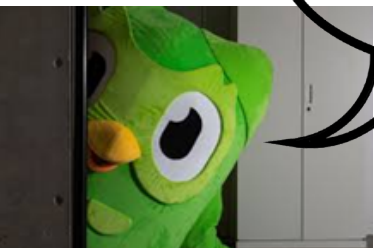
Sala do Professor: Sala 30 do Bloco 2 dos professores

Horários: 08:00-13:00 (Seg, Ter, Qua)

Critérios de Avaliação

A avaliação do projeto será baseada nos seguintes critérios:

- **Implementação Técnica:** Correta utilização de ponteiros, manipulação de strings, alocação dinâmica de memória, vetores dinâmicos, registros e enumerações.(3 pontos)
- **Funcionalidade:** O sistema deve atender a todos os requisitos funcionais, permitindo o gerenciamento completo do cardápio e dos pedidos.(4 pontos)
- **Qualidade do Código:** Estrutura, clareza, modularidade e documentação do código.(1 ponto)
- **Documentação:** Clareza e objetividade da documentação técnica. (2 ponto)



EU Tô vendo
você abrir o
CHATGPT