



Atividade Prática 01

Sistema de Gerenciamento para Biblioteca

Desenvolver um sistema que simula o funcionamento básico de uma biblioteca, permitindo o cadastro de livros e geração de relatórios. O sistema deve armazenar os dados em arquivos, garantindo persistência.

O sistema simulará o funcionamento de uma biblioteca, onde:

- Cadastro de livros
- Empréstimo e devolução de livros
- Relatórios simples

Os dados devem ser armazenados em arquivos, garantindo persistência entre execuções.

Funcionalidade obrigatórias

- **Cadastro de Livros**

Cada livro deve conter:

- Título
- Autor
- ISBN(identificador único)
- Gênero(usar enum, ex.: FICÇÃO, DIDÁTICO, BIOGRAFIA, ETC.)

Permitir:

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

- **Empréstimos de Livros**

Cada empréstimo deve conter:

- Identificador único
- Leitor
- Livro
- Data do Empréstimo
- Status(usar enum, ex.: CONCLUIDO, EM ANDAMENTO, CANCELADO, ETC.)

Permitir:

- Registrar novos empréstimos.
- Marcar devoluções.
- Listar empréstimos por status.

- **Relatórios**

O sistema deve ser capaz de gerar:

- Todos os livros pelo status(emprestados, disponíveis, etc)
- Listagem de livros por gênero

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 livros e empréstimos, 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 livros, empréstimos 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 empréstimos 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:** 09 de junho de 2025
- **Data de Entrega:** 30 de junho de 2025

Contatos para Tirar Dúvidas

Email: georgeffv1@gmail.com

Discord: GeorgeFFV

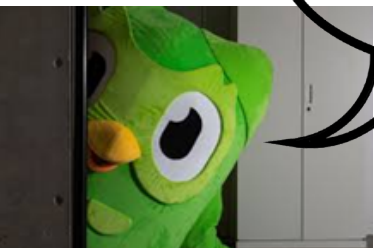
Sala do Professor: Sala 30 do Bloco 2 dos professores

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