



Nathan Soares Mota

O trabalho consiste em desenvolver um programa para gerenciar um sistema hospitalar. Neste sistema, você será responsável por criar e manipular estruturas de dados que representam informações cruciais para a administração de um hospital, incluindo pacientes, médicos, consultas e datas.

As estruturas de dados para este projeto incluem:

Paciente: Representa as informações de um paciente e inclui os seguintes campos:

- Nome
- ID (identificação única do paciente)
- Condição médica

Médico: Armazena dados sobre os médicos que atuam no hospital e consiste em:

- Nome
- Especialização

Consulta: Registra informações sobre as consultas médicas e inclui os seguintes campos:

- Médico responsável
- Paciente atendido
- Data e hora da consulta

Data: Representa uma data específica e inclui os seguintes campos:

- Dia
- Mês
- Ano
- Hora

O programa deve ser desenvolvido com base em listas duplamente encadeadas para permitir a gestão eficiente dos dados.

O menu do programa deve conter as seguintes opções:

Gerenciamento de Pacientes:

- Inclusão, alteração, consulta e deleção de informações de pacientes.
- Certificar que não seja possível incluir pacientes com o mesmo ID já cadastrado previamente.

Gerenciamento de Médicos:

- Inclusão, alteração, consulta e deleção de informações de médicos.
- Não permitir a inclusão de médicos com o mesmo nome.

Agendamento de Consultas:

- Agendamento de consultas com médicos para pacientes em datas e horários específicos.
- Garantir que o agendamento seja possível apenas se tanto o médico quanto o paciente estiverem cadastrados.

Listagens:

- Listar todos os pacientes cadastrados.
- Listar todos os médicos cadastrados.
- Listar todas as consultas agendadas.

Relatórios Especiais:

- Identificar quais médicos têm uma especialização específica, escolhida pelo usuário.
- Mostrar consultas agendadas para uma data e hora específicas, indicadas pelo usuário.

Restrições:

- Pacientes e médicos não podem ter informações duplicadas no sistema.
- Consultas só podem ser agendadas se tanto o médico quanto o paciente estiverem cadastrados.
- Não deve ser permitido agendar uma consulta para uma data e hora que já está ocupada.