

Exercício 1: Listas

Desenvolva um programa EM C# que utilize as listas para fazer a gestão de uma lista de contatos. Cada contato deve ter um nome e um número de telefone. O programa deve permitir ao utilizador realizar as seguintes operações:

- Adicionar um novo contato.
- Mostrar a lista de contatos.
- Pesquisar um contato pelo nome.
- Remover um contato.

Exercício 2: Herança

Crie uma hierarquia de classes em C# para representar diferentes tipos de veículos. Comece com uma classe base chamada "Veiculo" e crie pelo menos duas classes derivadas, como "Carro" e "Mota". Adicione propriedades e métodos específicos para cada classe derivada. Em seguida, crie instâncias das classes e demonstre a funcionalidade da herança.

Exercício 3: Programação em Camadas (N-tier)

Desenvolva um programa que permita gerir uma biblioteca utilizando a programação em camadas (N-tier) em C#. A aplicação deve ter as seguintes camadas:

- **Camada de Apresentação:** Uma interface para o utilizador que permita interagir com a aplicação.
- **Camada de Lógica de Negócios:** Contém a lógica de negócios, como adicionar, remover e pesquisar livros.
- **Camada de Acesso aos Dados:** Responsável pela interação com uma base de dados (csv, json, xml, sql....) para guardar as informações sobre os livros.

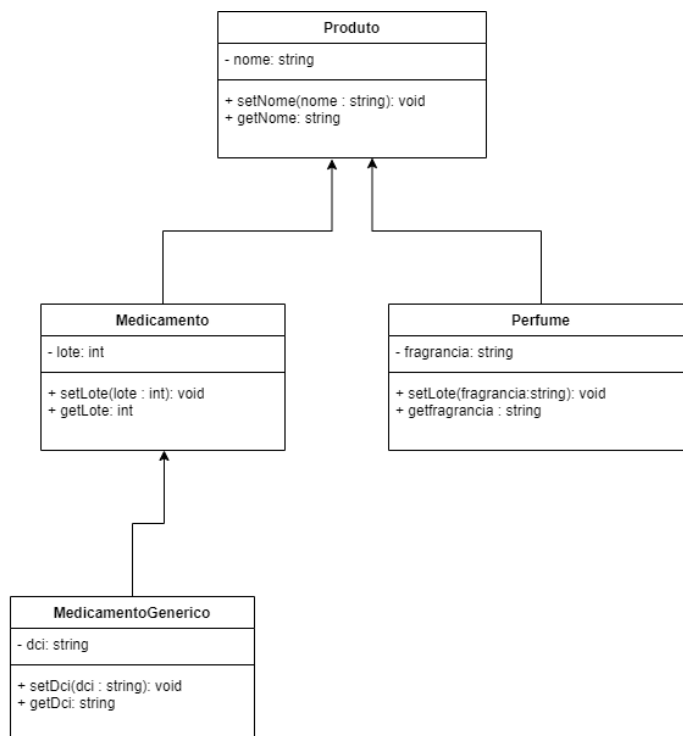
Os alunos devem criar classes para representar os livros, desenvolver métodos para a gestão da lista de livros e utilizar a camada de acesso a dados para guardar os dados guardar os dados.

Exercício 4: Integração dos Exercícios Anteriores

Integre os conceitos de listas, herança e programação em camadas num único projeto. Por exemplo, pode expandir o Exercício 1, onde os contatos são herdados de uma classe base "Pessoa" e a aplicação a desenvolver utilizar o conceito de programação em camadas (apresentação, lógica de negócios e acesso a dados).

Exercício 5: Implemente as seguintes classes

Exec1:



Exec2:

