



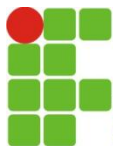
Atividade treinamento de Classes e Objetos – 30/10/2024

1º) Faça um programa para controlar a venda e o estoque de remédios da farmácia Porto Saúde. Construa um programa implementado através de classes que possua as funções do menu abaixo.

```
=====
Farmácia Porto Saúde
=====
1. Cadastrar
    i. Cliente
    ii. Medicamento
2. Efetuar venda
3. Devolver medicamentos ao Laboratório
4. Atualizar preços
5. Relatório de Estoque
    i. Listar medicamentos sem estoque
    ii. Listar medicamento com estoque
    iii. Gerar relatório de vendas
6. Sair
=====
Informe uma opção:
```

- **Cadastrar**
 - **Cliente:** Para cadastrar um cliente é necessário ler as informações de cada atributo da classe Cliente. Clientes não devem ter cpf's repetidos.
 - **Medicamento:** Para cadastrar um medicamento do estoque é necessário ler as informações de cada atributo da classe Medicamento. Medicamentos **no estoque** não devem ter códigos repetidos.
- **Efetuar uma venda:** Usuário informa o nome do medicamento, quantidade e o programa efetua uma pesquisa se o medicamento existe em estoque. A venda só pode ser efetivada caso haja quantidade suficiente. O usuário pode comprar vários medicamentos, e a quantidade deve ser diminuída do estoque. Ao final o programa deve mostrar o valor total da compra.
- **Devolver medicamentos ao Laboratório:** Ler uma lista de códigos de um arquivo (a pesquisa faz parte desse trabalho), zerar o estoque para cada código e gerar um registro de medicamentos devolvidos
- **Atualizar preços:** Sabe-se que os produtos que sofrerão aumento são aqueles que possuem código ímpar ou preço inferior a R\$ 25.00; o percentual é informado no ato da atualização
- **Estoque**
 - **Listar medicamentos sem estoque:** Exibir o código e o nome de todos os medicamentos que possui quantidade zero no estoque
 - **Listar medicamentos com estoque:** Exibir o código, nome, quantidade e preço de todos os medicamentos do estoque.
 - **Gerar relatório de vendas:** Exibir o nome, quantidade de todos os medicamentos que foram comercializados.

Sair: Fechar o programa



Classe Cliente:

Atributos: `cod_cliente`, `nome`, `cpf`

Métodos: Criar métodos getters e setters para manipular os atributos de Cliente

Classe Remédio:

Atributos: `cod_med`, `descrição`, `quantidade`, `preço`

Métodos: Criar métodos getters e setters para manipular os atributos da classe Remedio

Classe Farmácia:

Atributos: `cnpj`, `nome_fantasia`, `clientes` (criar dicionário para adicionar clientes cadastrados), `estoque` (criar dicionário para adicionar remédios cadastrados)

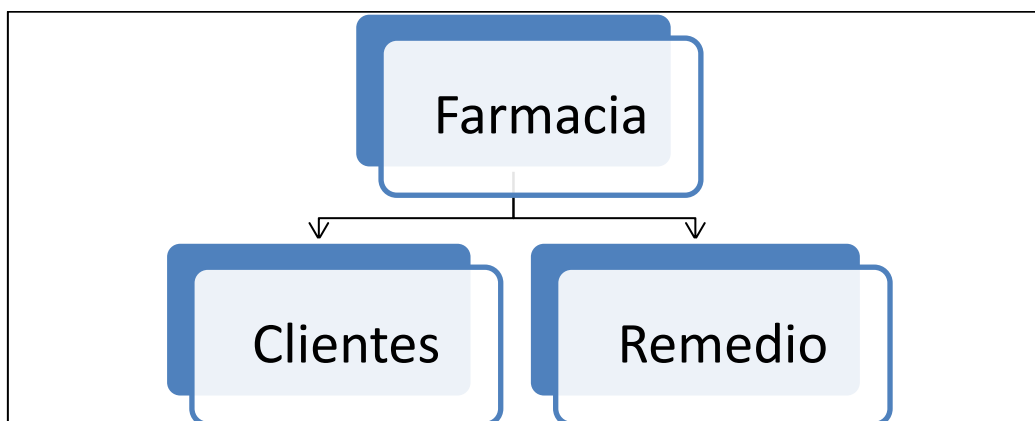
Métodos: Criar menu e métodos para manipular os atributos da classe Farmacia

Obs. As sugestões abaixo servem para nortear a prática de POO nesse trabalho, podendo a critério e necessidade ser feita de outra maneira desde que o objetivo do trabalho seja alcançado. Outras funções podem ser necessárias para manipular os objetos. Em várias situações envolvem a pesquisa de clientes ou remédios, por exemplo.

As informações de clientes e medicamentos (objetos) devem ser armazenadas em **dicionários**. Tuplas e listas podem ser usados como atributos para os objetos.

Obs.: Cada classe mencionada anteriormente (Farmacia, Cliente, Remedio) deve ter os atributos e métodos getters e setters, bem como métodos auxiliares. Na ilustração abaixo, as classes Clientes e Remedio fará a composição com Farmacia, ou seja, após a definição, deve-se importar em Farmacia.

AppFarmacy



Obs.: Esta atividade deve ser entregue executando até o dia 07/11/2024 juntamente com a apresentação. Todo o sistema funcionará no AppFarmacy.