

Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal
Ciência da Computação

Trabalho Prático – Gestão Comercial

Disciplina: Programação Orientada a Objetos

Professor: Fabrício Aguiar Silva

Valor: 10 pontos

Entrega: 03/10/2019 Via PVANet. Arquivo compactado com o código fonte e uma documentação sobre o funcionamento do sistema.

O trabalho deve ser feito em **dupla**.

O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema de gestão comercial de uma loja. O sistema deve implementar, pelo menos, as seguintes funcionalidades:

- 1. Cadastramento de produtos:** cada produto deve ter um código, uma descrição, uma quantidade em estoque, uma categoria, dentre outras informações que o grupo julgar relevantes. Deve ser possível ter vários tipos de produtos, entre eles: CDs, DVDs, Livros, Jogos, etc, sendo que cada tipo possui uma particularidade diferente do outro.
- 2. Cadastramento de clientes:** cada cliente deve ter um código, CPF, nome, e-mail, senha, uma lista de endereços, dentre outras informações que o grupo julgar relevantes. Atenção para as restrições de não permitir CPF ou e-mail duplicados, por exemplo;
- 3. Cadastramento de vendas:** cada venda deve ser realizada para um cliente, que deve escolher um de seus endereços para a entrega da mercadoria. Além disso, cada venda possui uma data, um status (por exemplo: pendente, em andamento, entregue), uma lista de produtos vendidos com respectivos preços unitários e quantidades, dentre outras informações que o desenvolvedor julgar relevantes;
- 4. Alteração de estoque:** o sistema deve permitir que o estoque de um determinado produto seja alterado (dica: utilizar uma busca por produtos antes de alterar o estoque);
- 5. Alteração de dados dos clientes:** o sistema deve permitir que os dados de um determinado cliente sejam alterados (dica: utilizar uma busca por clientes antes de alterar os dados);
- 6. Alteração do status de uma venda:** o sistema deve permitir a alteração do status de vendas cadastradas (dica: utilizar uma busca por vendas antes de alterar o status)
- 7. Listagem de produtos:** deve ser possível listar todos os produtos existentes, com possibilidade de filtro por nome do produto;
- 8. Listagem de clientes:** deve ser possível listar todos os clientes existentes, com possibilidade de filtro por nome do produto;
- 9. Listagem de vendas:** deve ser possível listar todas as vendas existentes, com possibilidade de filtro por data de início e fim;

Recomendações a serem consideradas na avaliação:

1. Utilize apenas estruturas de dados conhecidas (conjuntos, listas, mapas, etc) para armazenar todos os cadastros, sem a necessidade de um banco de dados.
2. Crie uma interface gráfica com o usuário utilizando a API Swing ou JFX, para que as funcionalidades acima sejam acessadas pelo usuário.
3. Crie um sistema robusto, que continue funcionando mesmo quando forem passadas entradas inválidas. Depois de iniciado o sistema, o usuário deve poder realizar todas as funcionalidades, até que decida sair do sistema por uma opção disponível.
4. Crie um sistema modular, separando as funcionalidades em classes bem definidas e pacotes.