

Instituto de Computação
Bacharelado em Ciência da Computação
Disciplina: Técnicas de Programação Avançada
Trabalho (Versão I) - 2012.2

- 1) Desenvolva um sistema eletrônico para gerenciamento de vendas de um comércio genérico. O sistema deve atender os seguintes requisitos:

| Requisitos funcionais | |
|-----------------------|--|
| RF1 | O sistema deve registrar a venda de diferentes produtos em uma transação de compra. |
| RF2 | O sistema deve calcular o total de produtos comprados em uma transação. |
| RF3 | O sistema deve receber o pagamento que pode ser em espécie, em cartão de crédito ou débito. |
| RF4 | O sistema deve calcular o troco para pagamentos feitos em espécie. |
| RF5 | Após efetuada a compra, o sistema deve gerar a nota fiscal. |
| RF6 | O sistema deve armazenar todos os dados das compras efetuadas. |
| RF7 | O sistema deve permitir um cadastro de clientes preferenciais, contendo nome, CPF, identidade, endereço e e-mail. |
| RF8 | O sistema deve ser capaz de identificar clientes preferenciais, através de seu CPF, antes de efetuarem a compra. |
| RF9 | O sistema deve permitir que os clientes preferenciais confirmem sua identificação antes da compra |
| RF10 | O sistema deve armazenar o valor total comprado por um cliente preferencial e converter o total em pontos que podem ser utilizados em compras futuras. |
| RF11 | O sistema deve permitir que um cliente preferencial troque seu total de pontos por um desconto, durante uma compra. |
| RF12 | O sistema deve manter um controle de estoque dos produtos a venda. |
| RF13 | Os produtos devem ser mantidos em um catálogo de produtos contendo o nome, o código de identificação, numeração do código de barras e fornecedor. |
| RF14 | O sistema deve manter um cadastro de usuários ativos do sistema que incluem os gerente e os vendedores (caixas). |
| RF15 | Os usuários devem se logar no sistema através de um componente de autorização. |
| RF16 | O sistema deve ser inicializado pelo gerente. |
| RF17 | Alterações no cadastro de produtos deve ser feito pelo gerente. |
| RF18 | O sistema deve permitir que o gerente cancele uma compra. |
| RF19 | Antes de iniciar suas atividades, o vendedor deve se logar no sistema. |
| RF20 | A cada 2 meses o sistema deve enviar informações de promoções aos clientes preferenciais. |
| RF21 | O sistema deve registrar trocas de produtos feitas pro clientes preferenciais ou não |

| | |
|------|--|
| RF22 | O sistema deve registrar reclamações feitas pelos clientes quer sejam preferenciais ou não em uma data específica. |
|------|--|

2) Projete a arquitetura do sistema procurando identificar cada uma de suas camadas. (Obs.: Leio o restante do documento antes de projetar sua arquitetura).

3) Implemente o seu sistema observando os seguintes aspectos e tendo as seguintes diretrizes em mente:

- a) Obedeça sempre que possível os princípios de projeto O.O apresentados no curso.
- b) Procure minimizar as congeneridades e manter um sistema com classes coesas.
- c) Identifique os domínios a que pertencem as classes do sistema e evite classes mistas.
- d) Utilize sempre que possível os padrões apropriados para as situações que podem surgir durante o desenvolvimento. Procure utilizar ao menos 3 padrões de projeto do desenvolvimento do sistema.
- e) Procure desenvolver seu sistema prevendo possíveis extensões e mudanças.

4) Desenvolva uma interface gráfica para o sistema cuidando para que não haja acoplamento com o domínio do negócio.

5) Implemente a persistência do sistema usando JDBC, ou uma camada de persistência apropriada como Hibernate ou JPA. Em caso de uso de JDBC, utilize um padrão apropriado para lidar com acesso aos dados na base de dados. (Opcional)