

**Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais**

**Escopo do Sistema de Controle para comércio**

**de produtos agropecuários**

**2011**

**01**

**Curso: Especialização em Arquitetura de Software Distribuído**

**Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso**

**Docente: Material produzido pelos diversos docentes do curso**

**Documento de requisitos para o Sistema de Controle de vendas e estoque para comércio de produtos agropecuários**

Você deve projetar a arquitetura de uma proposta de novo sistema integrado para controle de comércio de produtos agropecuários de uma empresa do ramo de agronegócios.

Esse novo sistema deverá integrar com os sistemas já existentes dos seguintes agentes:

- Fornecedores – fornecem os produtos para a empresa. Eles devem estar cadastrados no sistema.

- Clientes especiais- eles podem integrar o sistema deles com o da empresa para verificar preços e solicitar orçamentos.

- Fabricante e/ou revendedor - são responsáveis pelos processos de descarte de embalagens e recolhimento de produtos agrotóxicos vencidos. Eles devem ser avisados da necessidade de descarte com tipos de produtos, volumes e quantidade de embalagens. Eles devem estar cadastrados no sistema.

O sistema deve ser modular e implantável por módulos. Os principais módulos são:

- Controle de vendas.

As vendas podem ser realizadas em modo local nas estações de vendas dos vendedores internos na loja. Pode ser feito por vendedores externos que usam smartfones ou laptops. Os clientes podem comprar também pelo aplicativo disponível para smartfone ou web.

- Controle de estoque.

Deve estar integrado com o módulo de vendas. Os pedidos orçamento podem ser enviados automaticamente para os fornecedores para solicitação de compras ou de orçamentos. Os sistemas do fornecedor e da empresa podem se comunicar por meio de APIs na solicitação e envio de orçamentos.

- Controle de descarte de embalagens e produtos vencidos. Deve estar integrado com o módulo de estoque e vendas. O armazenamento das embalagens e produtos vencidos devem ser controlados e a solicitação de recolhimento ao fabricante o revendedor deve ser feito automaticamente.

- Controle da logística de entrega. É o controle da logística para entrega das vendas efetuadas. A entrega pode ser feita por parceiros externos ou pela própria empresa.

- Comunicação com clientes especiais. Esses clientes podem consultar os produtos e solicitar orçamentos por meio de APIs que comunicam diretamente com os seus sistemas.

- Controle das propagandas e promoções. Faz gestão das propagandas e das promoções para divulgação para os clientes.

- Relatórios de acompanhamento. Relatórios como: relatórios de vendas; produtos em estoque, produtos vencidos; rentabilidade, custos.

A proposta de arquitetura deve contemplar requisitos não funcionais que garantam as seguintes **expressões** usadas pelo gestor do sistema:

* O sistema deve prover boa usabilidade
* O sistema deve suportar ambientes Web responsivos e ambientes móveis.
* O sistema deve ser rápido.
* O sistema deve apresentar manutenção facilitada.
* O sistema deve ser simples para testar.
* O sistema deve se comunicar com os sistemas dos agentes. Alguns desses sistemas são antigos e desenvolvido com tecnologia COBOL/CICS.
* O sistema deve operar em qualquer período do dia e da noite.
* O sistema deve apresentar altos padrões de segurança.

**O que deve ser entregue:**

Espera-se que ao final do trabalho de conclusão de curso o aluno entregue o documento Modelo de Projeto Arquitetural todo preenchido e entregue também uma prova de conceito (protótipo arquitetural) da arquitetura que contemple a implementação de alguns (2 ou 3) casos de uso críticos para a arquitetura do sistema.