Especialização em Engenharia de Software Arquitetura de Software



Estudo de Caso Sistema de Ponto de Venda

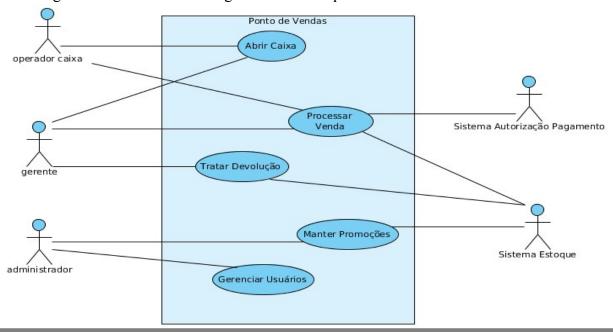
Prof. Rogério Rondini rarondini.paradygma@gmail.com

Este estudo de caso será utilizado durante todo o curso. Após apresentação de cada tópico, os grupos farão dinâmicas em sala de aula e deverão entregar suas considerações/soluções aos problemas apresentados.

Requisitos

O Sistema de Ponto de Venda em questão é um produto desenvolvido por uma empresa de software, com o objetivo de vender a empresas e comércios de diferentes seguimentos. O foco inicial do sistema é a captura de uma venda e seus itens, a manutenção de promoções e realização de pagamento.

O diagrama de casos de uso a seguir ilustra os requisitos iniciais.



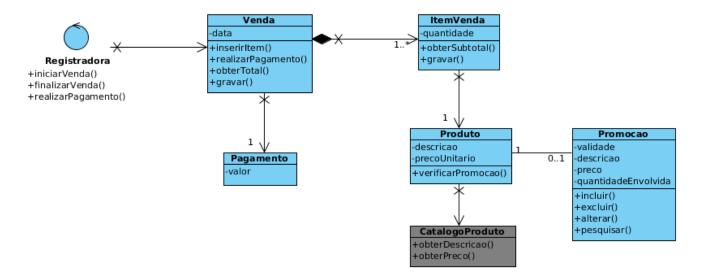
Importante observar o objetivo da empresa de vender o produto para diversos clientes, de diferentes seguimentos. Sendo assim, é importante que a arquitetura do sistema seja capaz de, incrementalmente, permitir a inclusão de novas funcionalidades, diferentes meios de armazenamento de dados, integração com diferentes sistemas e diferentes formas de apresentação.

Especialização em Engenharia de Software Arquitetura de Software



Diagrama de Classe

A seguir, um diagrama de classes com as principais entidades de negócio.



Considerações Importantes

- 1. O Sistema de Ponto de Vendas deve ser capaz de se integrar com sistemas de estoque dos clientes onde for instalado
- 2. Garantir o máximo de disponibilidade possível
 - 1. Queda do sistema de estoque da loja não deve atrapalhar a captura de um pedido
 - 2. Falhas nos sistemas de pagamentos externos (e.g Sist. Autorização de Pagamento) não deve paralisar o atendimento, ou seja, garantir pelo menos que sejam feitos pagamentos em Dinheiro/Cheque
- 3. Cada cliente poderá ter regras específicas de negócio
- 4. Mesmo antes de ser desenvolvido, a empresa vendeu o produto para uma grande rede de supermercados
 - 1. Na primeira fase, o sistema será instalado nos caixas das lojas
 - 1. A rede já possui sistema de estoque
 - 2. Aceitará pagamentos em Dinheiro/Cheque e Cartões
 - 3. Cada loja da rede tem sua própria infraestrutura (servidores, bases de dados, etc.)
 - 4. Algumas lojas ficam abertas 24 horas de Segunda a Domingo.
 - 5. Em dias e horários de pico, a loja trabalha com até 20 caixas abertos
 - 2. Na segunda fase, a rede de supermercados irá disponibilizar um Site Web e um sistema de *Delivery*, inicialmente São Paulo e Rio de Janeiro.
 - 1. Haverá uma única infraestrutura para atender cada cidade, mesmo que na cidade existam várias lojas físicas.
 - 2. Aceitará também pagamento por Boleto