

Sistema de caixa de loja

Integrantes:

Henrique Neves Braga

Fellipe Carvalho Pombo Lima

João Vítor L. Gonçalves

Lucas Carrozzino

Escopo do sistema:

O sistema corresponde a uma plataforma de acesso em diversas máquinas diferentes em caixas registradoras diversas em uma loja, mercado ou comércio, permitindo o gerenciamento, que se entende por, cadastro, alteração, remoção e consulta de entidades relevantes a logística do caixa, sendo essas: funcionários, clientes, vendas, descontos e produtos.

O sistema deve também restringir o gerenciamento de certas entidades para os gerentes exclusivamente, fazendo a autenticação do login e a distinção de usuários. Além disso, deve permitir que seja feito o relatório de vendas operadas no caixa. A autenticação e as operações realizadas devem ser seguras e autenticadas sem conflito entre os caixas, com mais de uma máquina acessando um mesmo repositório compartilhado.

Restrições:

- O sistema só pode ser acessado pela rede local
- O sistema deve estar disponível para uso durante todo o horário de funcionamento da loja
- O sistema deve ser fácil, simples e intuitivo
- O sistema deve ser capaz de atender lojas de diferentes segmentos

Requisitos Arquiteturais:

- O sistema deve exigir autenticação para ser usado
- O sistema deve ser baseado em web
- O sistema deve ser portátil
- O sistema deve suportar múltiplos funcionários acessando-o ao mesmo tempo
- O sistema deve permitir que funcionários criem, removam, alterem e consultem a tabela de vendas do banco de dados
- O sistema deve garantir que apenas funcionários do tipo gerente possam cadastrar, remover funcionários e alterar funcionários
- O sistema deve garantir que apenas funcionários do tipo gerente cadastrem, alterem e removam descontos

Definição dos padrões de arquitetura:

Considerando a necessidade de um sistema distribuído, onde vários terminais de caixa conectam-se a um servidor central para acessar os dados e funcionalidades, um padrão arquitetural adequado seria o Modelo Cliente-Servidor.

Este modelo permite uma divisão clara entre o cliente (o terminal do caixa) e o servidor (que gerencia o banco de dados e processa as operações).

Justificativa das decisões:

obs.: seguimos o modelo de qualidade ISO 25010

Portabilidade:

Para garantir a portabilidade do sistema em máquinas diversas de caixa, o sistema front-end é baseado em web, onde o browser garante a portabilidade.

Confiabilidade:

-Disponibilidade - O modelo Cliente/Servidor mantém o sistema operacional enquanto o Servidor estiver operando, dessa forma mesmo se apenas uma pessoa quiser acessar, o sistema estará ativo, pois o servidor será mantido ativo.

Compatibilidade:

-coexistência

Adequação funcional:

-corretude
-completude
-funcionalidade apropriada

Segurança:

-Autenticidade: Garantido pelo sistema backend e o banco de dados, o login e a senha do usuário são verificados no sistema servidor para o acesso ser permitido.

-Responsabilidade: A responsabilidade é garantida pela associação de um funcionário a toda venda registrada no banco de dados, possibilitando rastreá-lo a venda.

-Integridade: A diferenciação entre gerente e funcionário será feita pelo backend e pelo banco de dados, garantindo que somente o gerente tenha acesso a algumas funcionalidades

Diagrama de arquitetura geral:

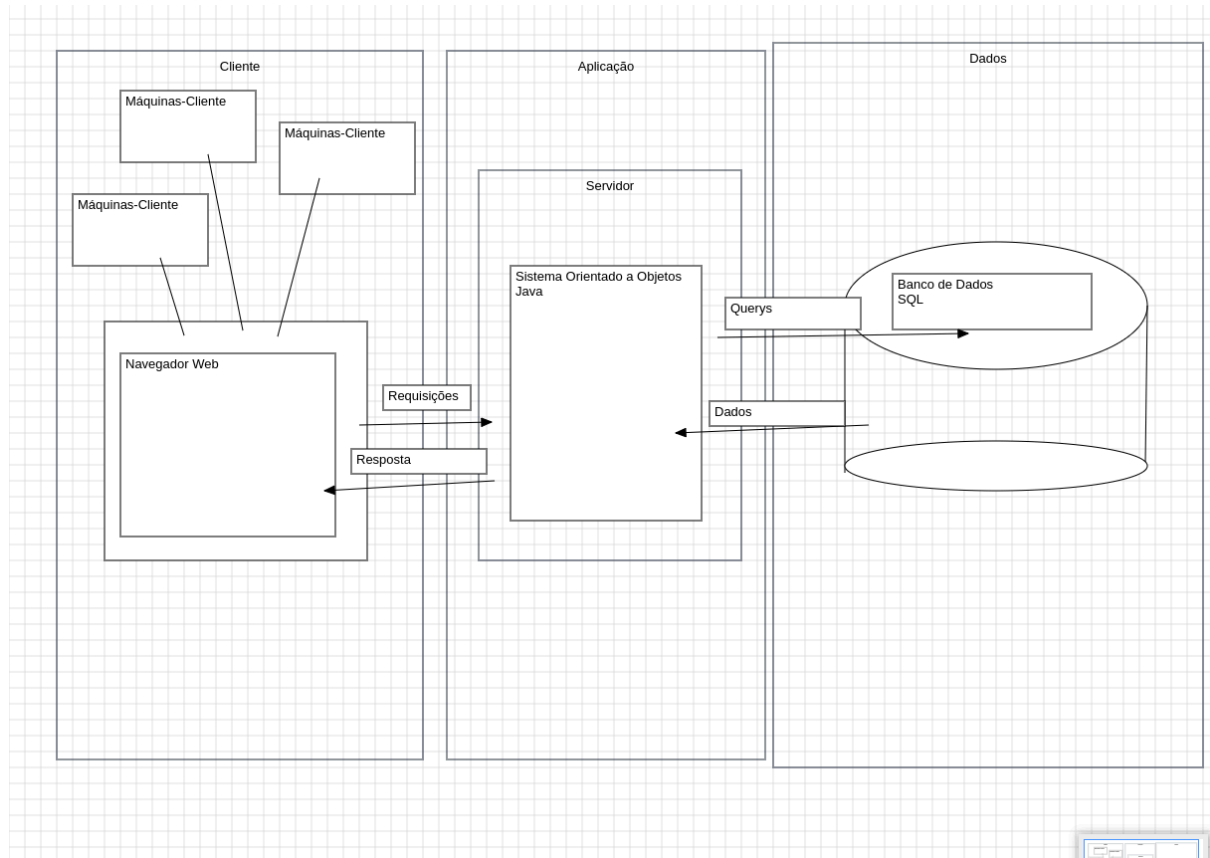


Diagrama de classe:

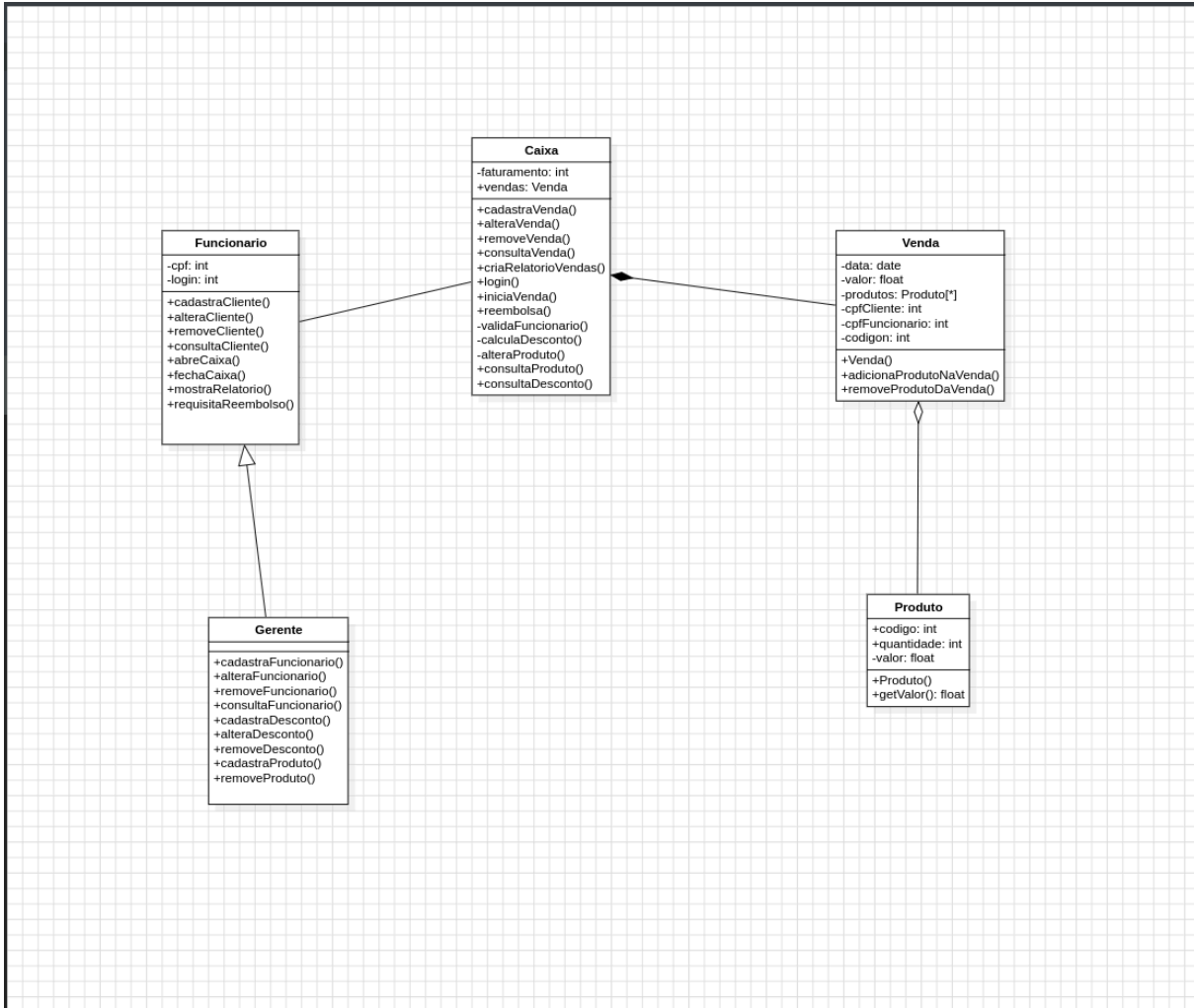
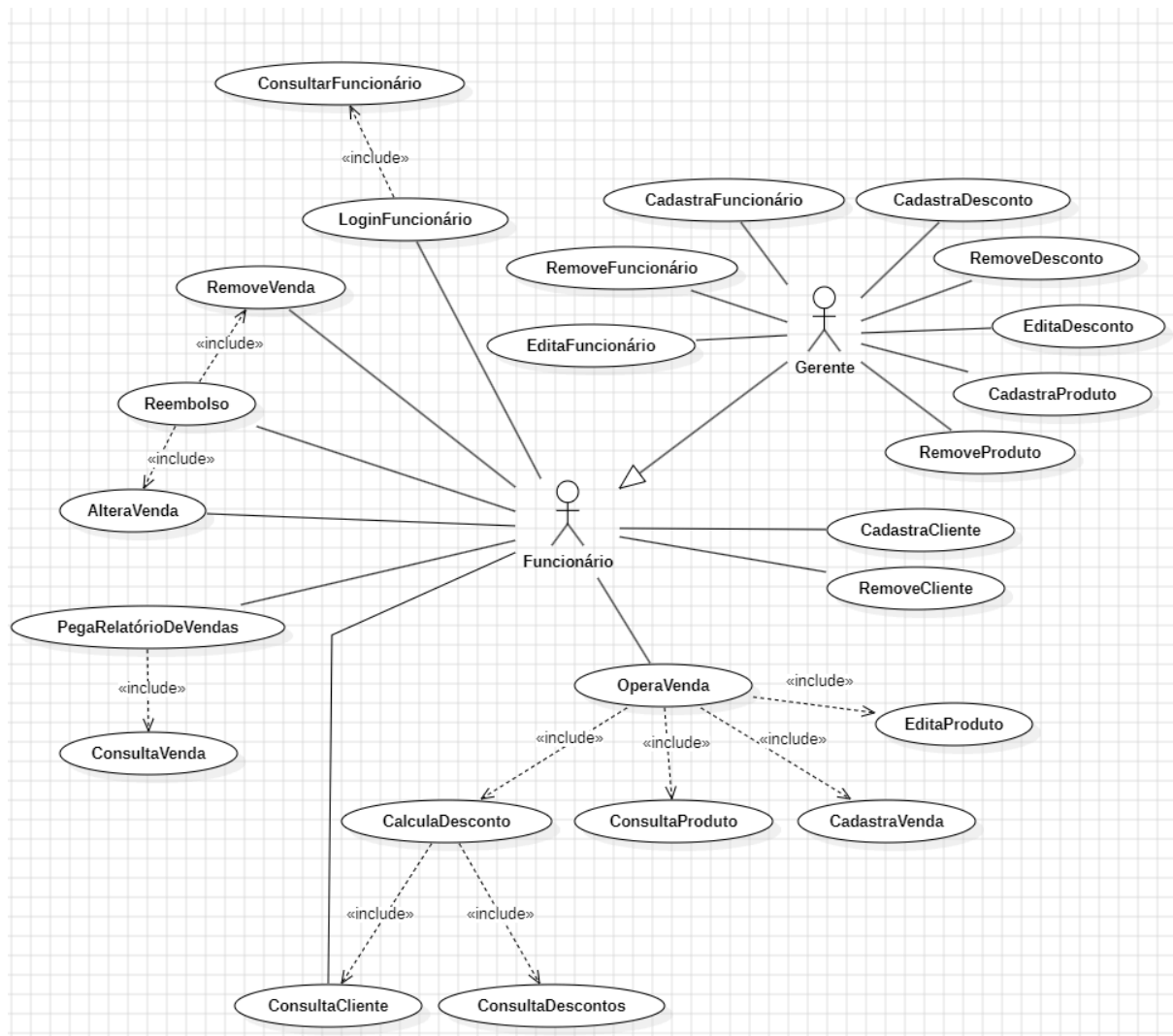
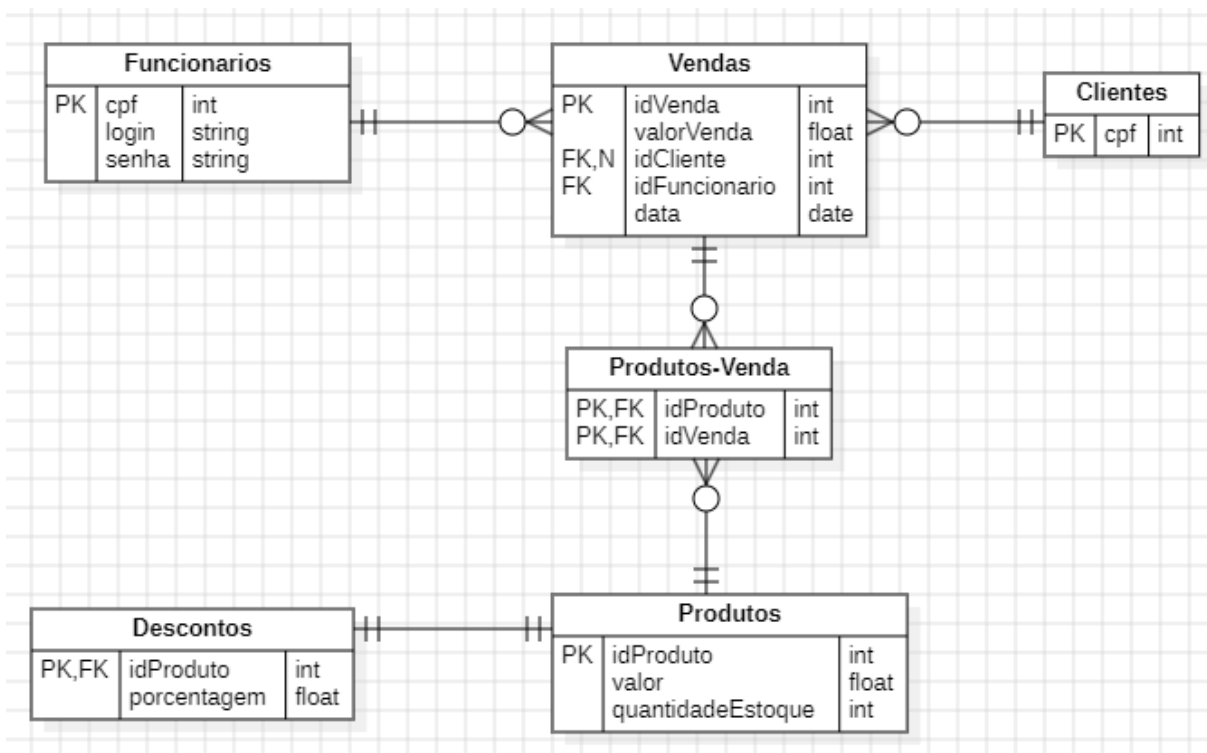


Diagrama de casos de uso:

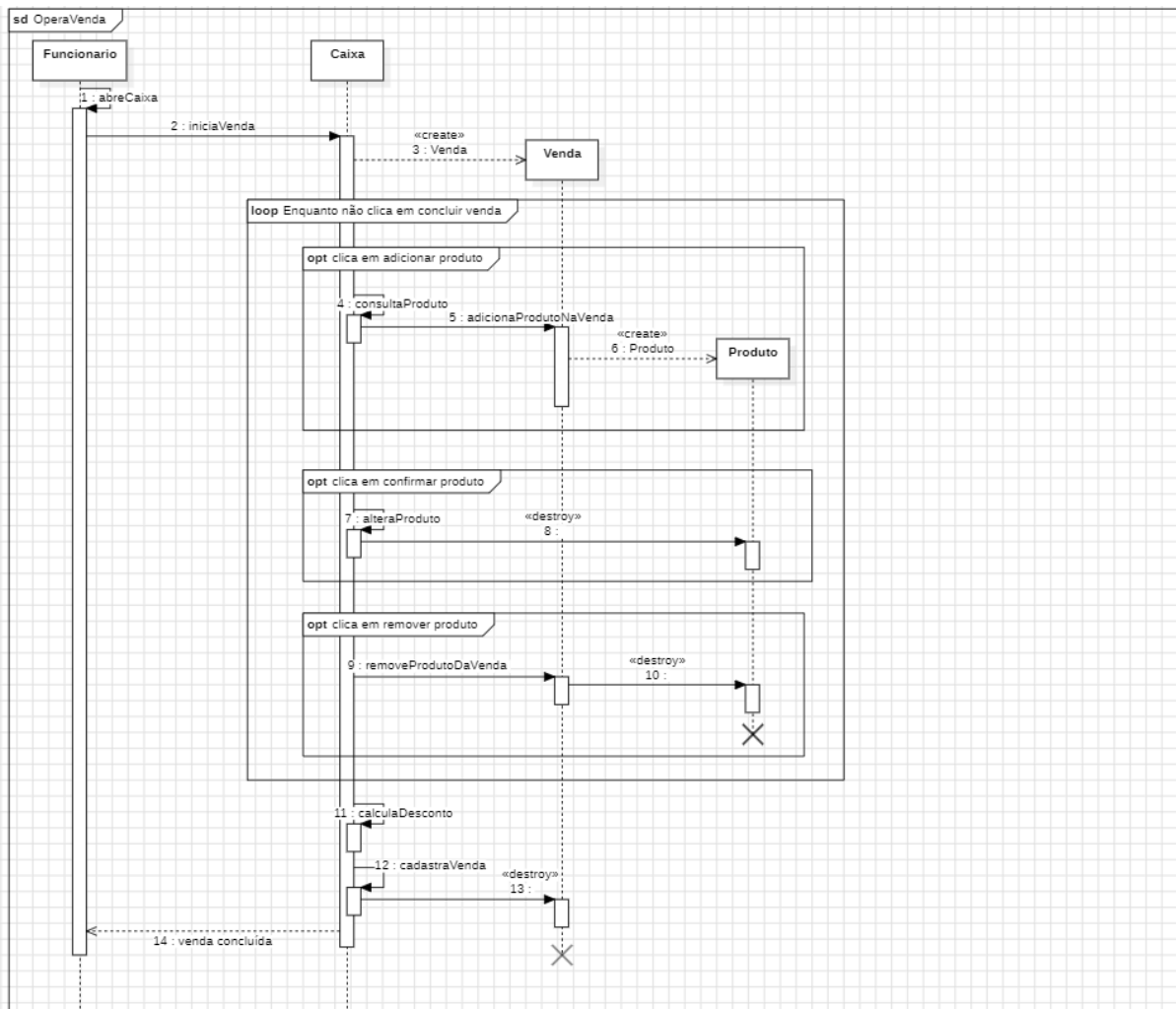


Modelo conceitual:

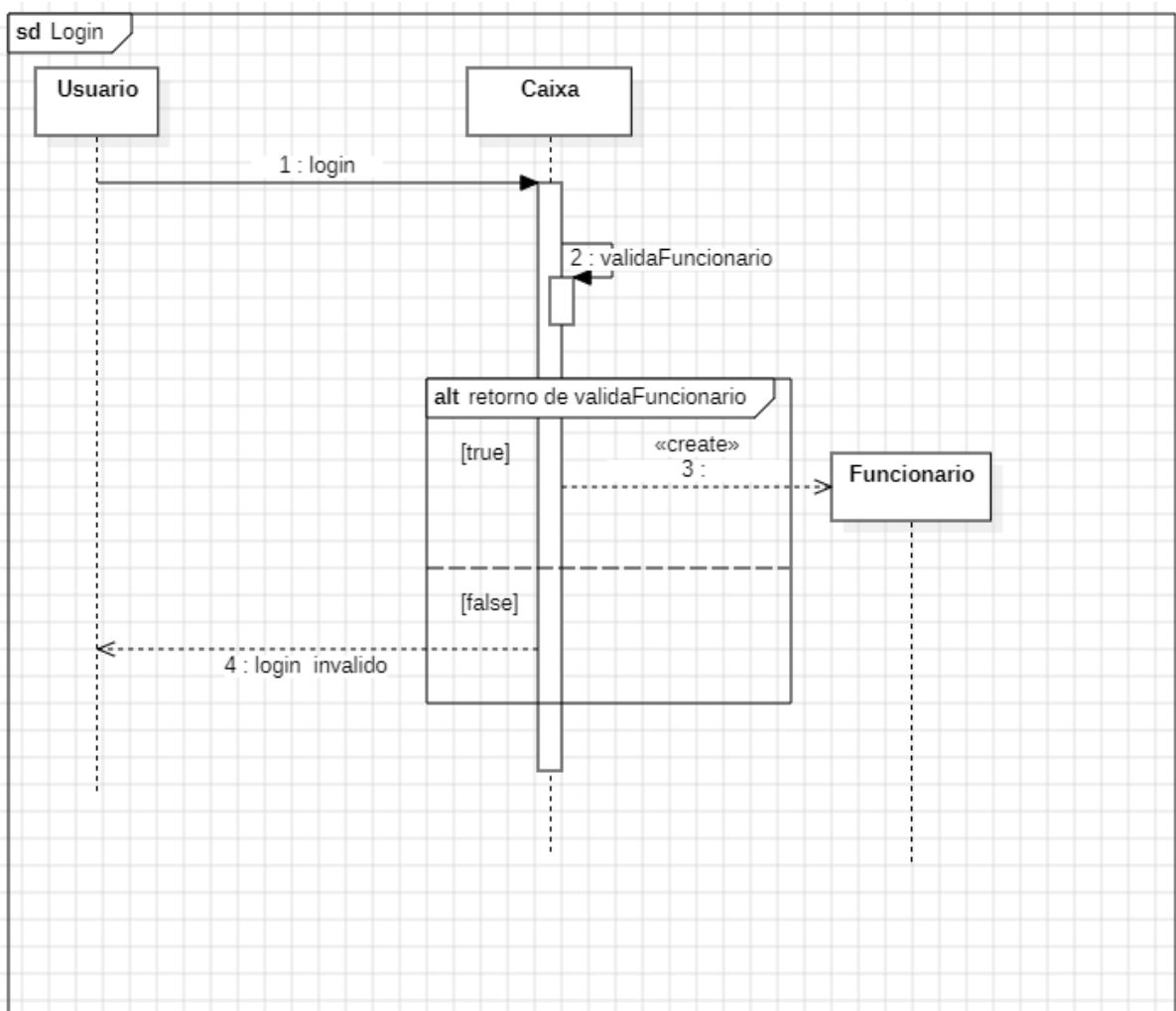


Diagramas de sequência:

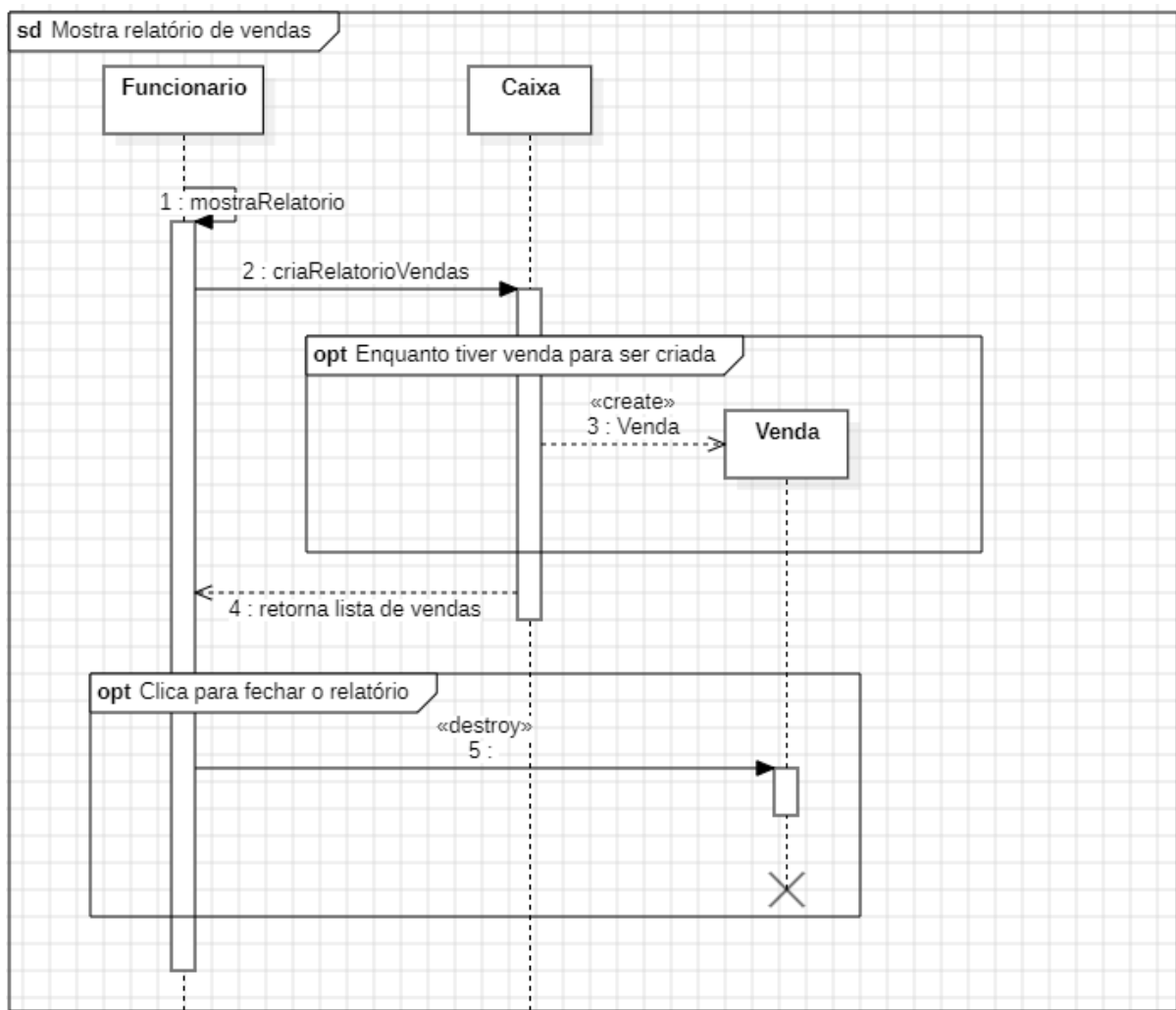
OperaVenda:



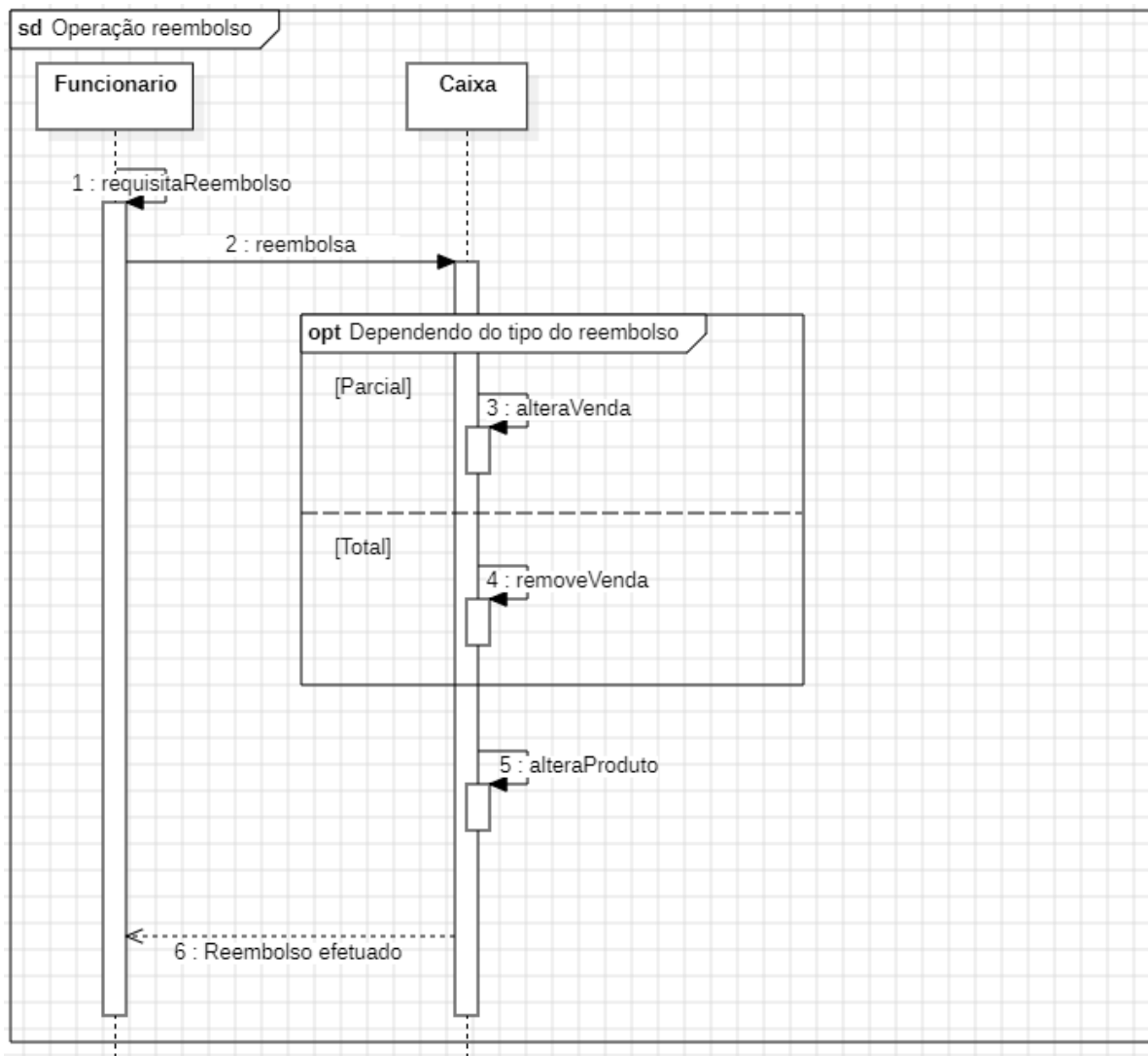
Login:



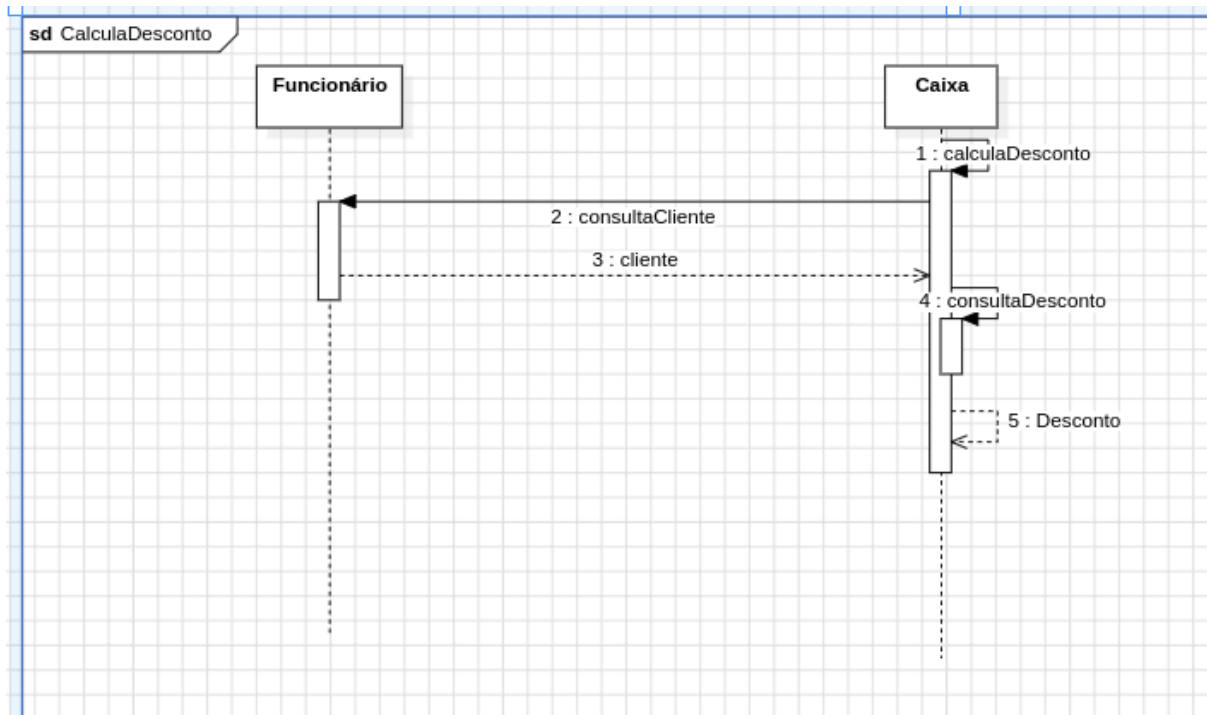
Relatório:



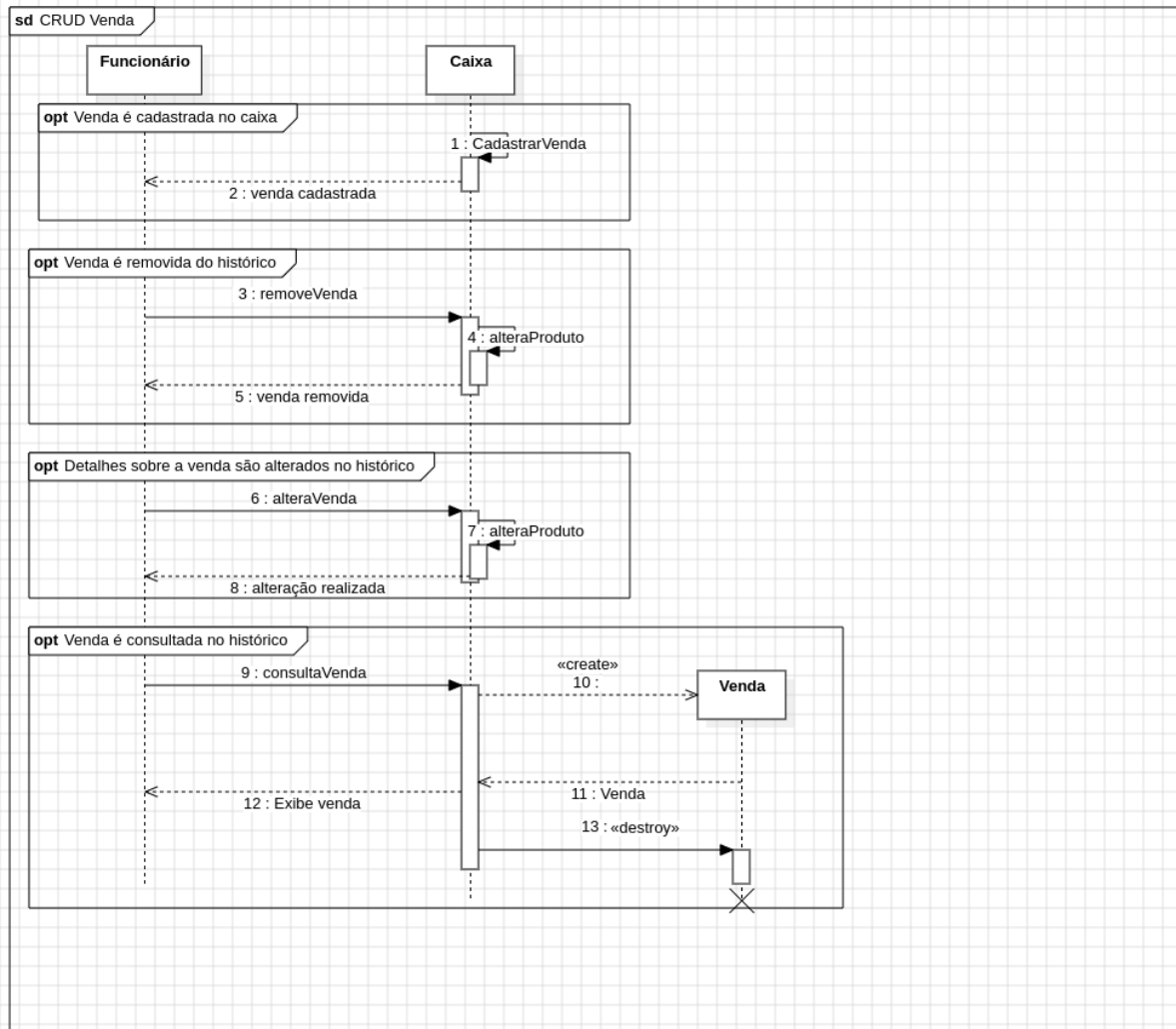
Reembolso:



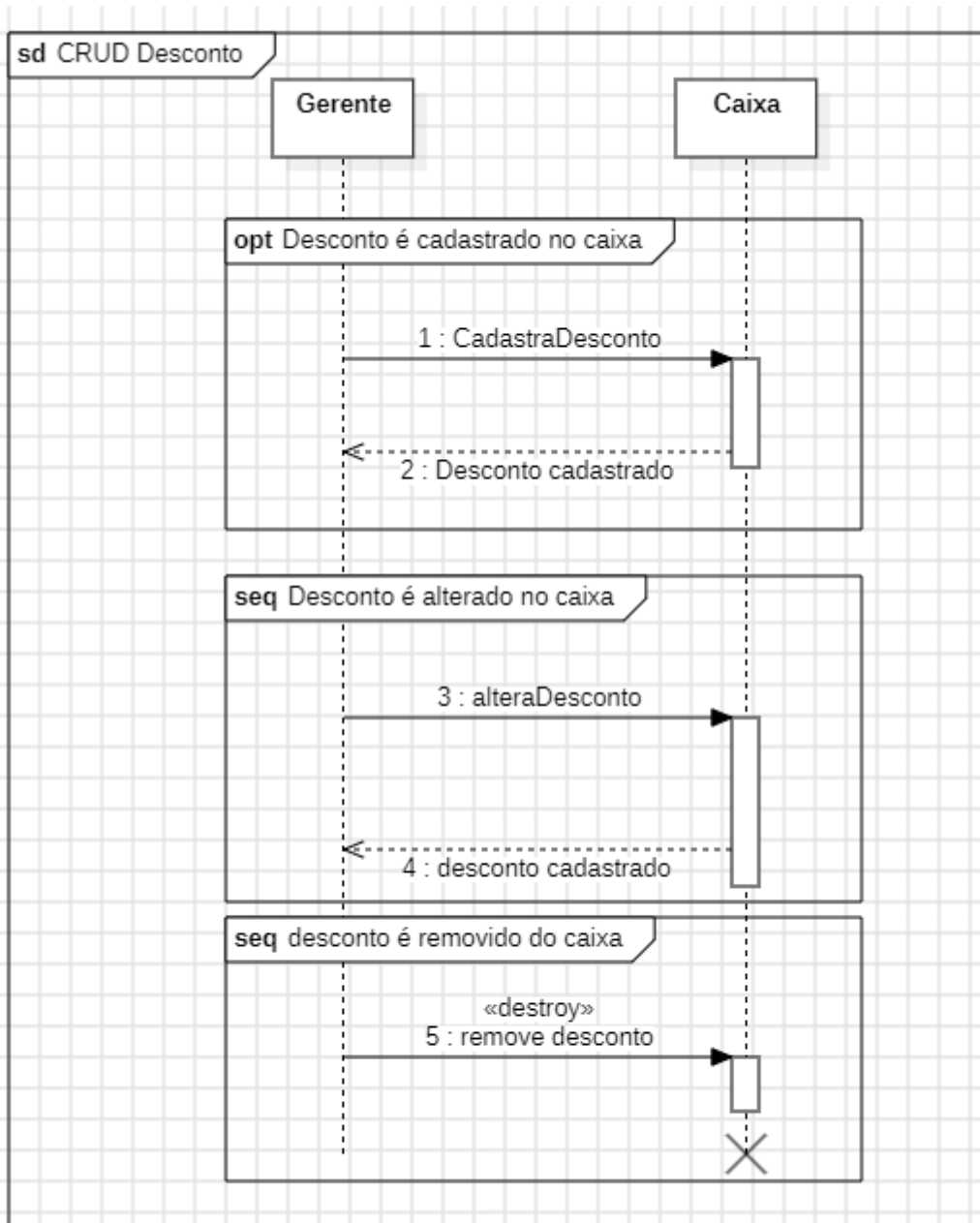
CalculaDesconto:



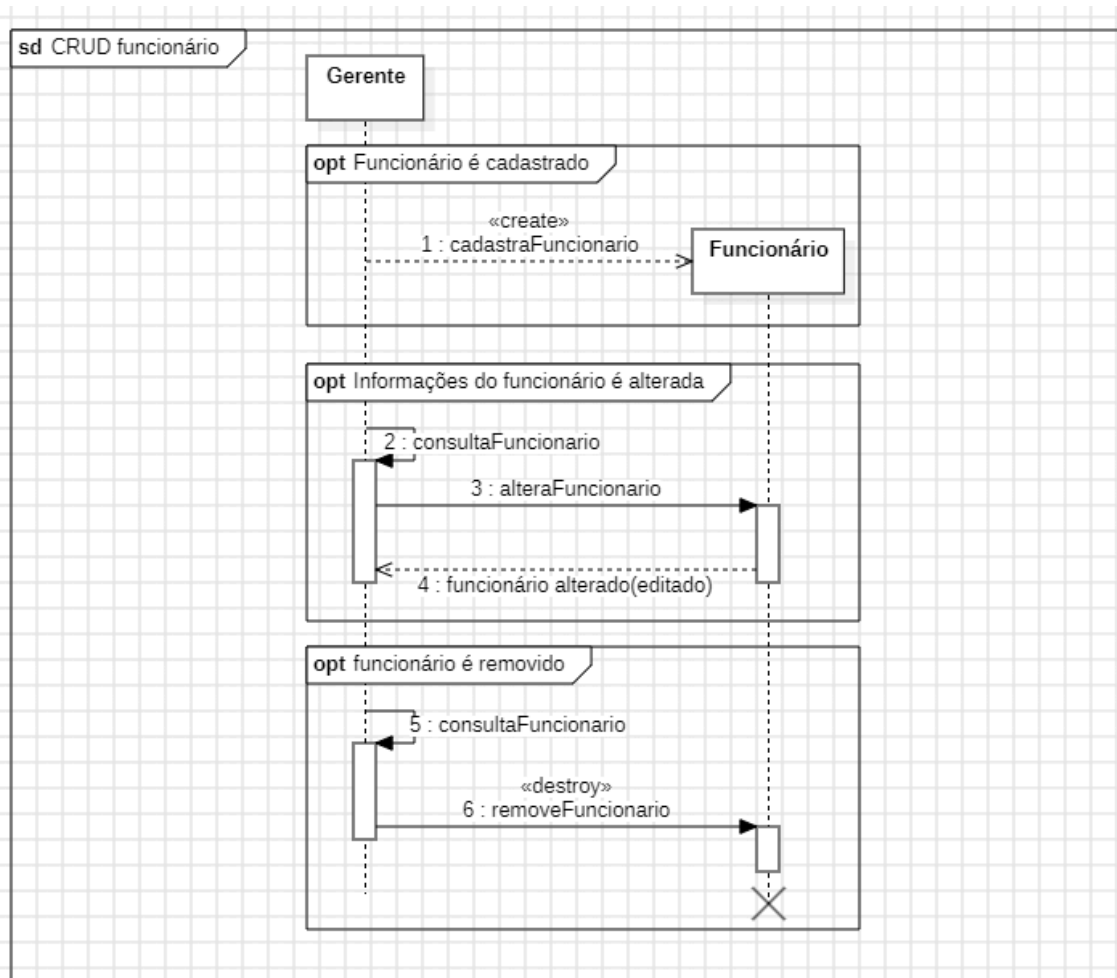
CRUD Venda:



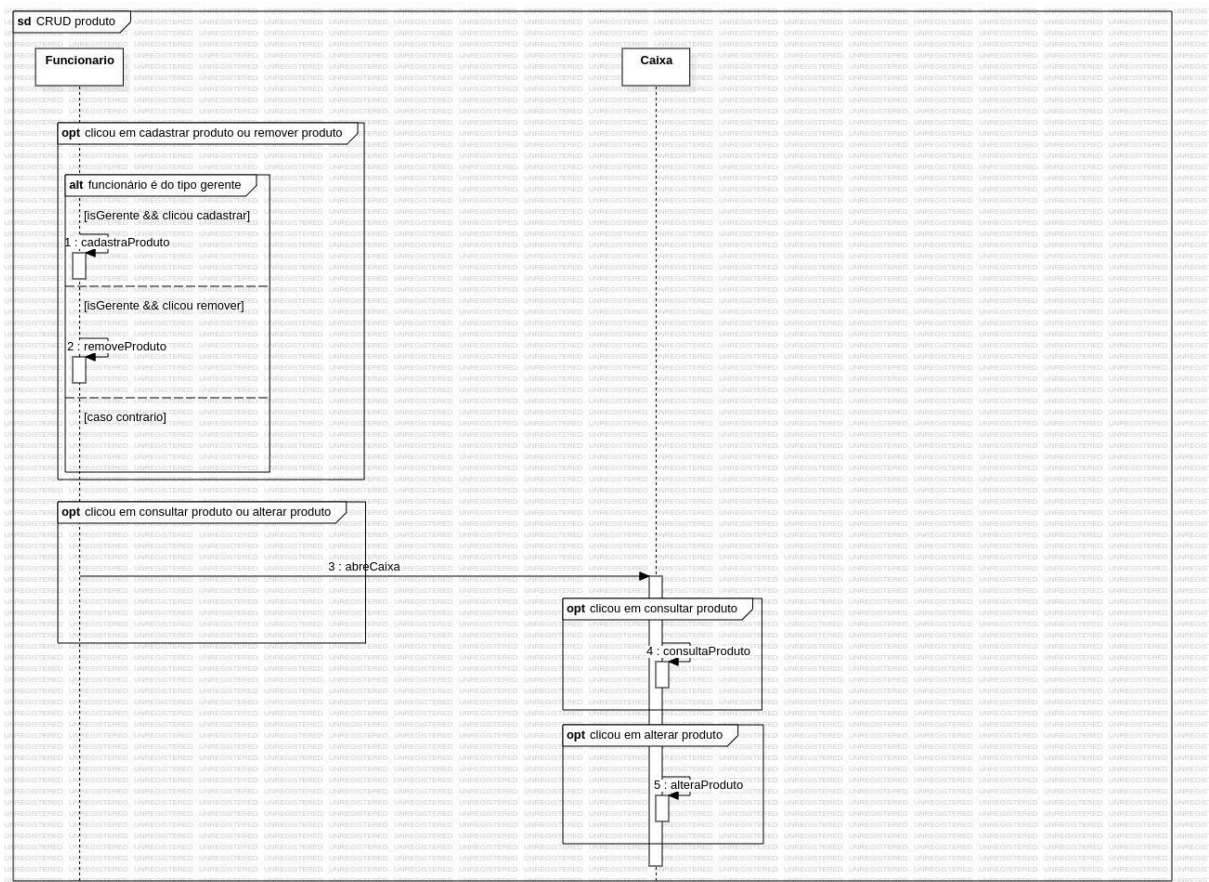
CRUD Desconto:



CRUD Funcionário:



CRUD produto



CRUD clientes

