

Engenharia de Softwares Escaláveis

Design Patterns e Domain-Driven Design com Java

Agenda

Etapas 8: Projetando Aggregates.

- Modelo de Domínio.
- Proposta de TP3 e AT.



Modelo de Domínio

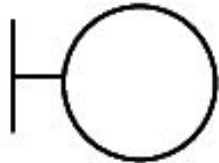
Tipos de Classes

Classes de Fronteira - interfaces com o usuário e outros sistemas (Botões, Checkboxes, Telas).

Classes de Entidade – estruturas de dados representando o domínio do problema (Cliente, Pedido, Item de Pedido, Produto).

Classes de Controle – classes que representam processos e elementos dinâmicos (Datas e Tempo, Operações em Bancos de Dados, Gerenciador de Impressão, Leitura e Gravação de Arquivos).

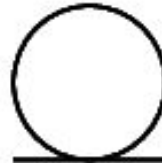
Boundary object



Control object



Entity object



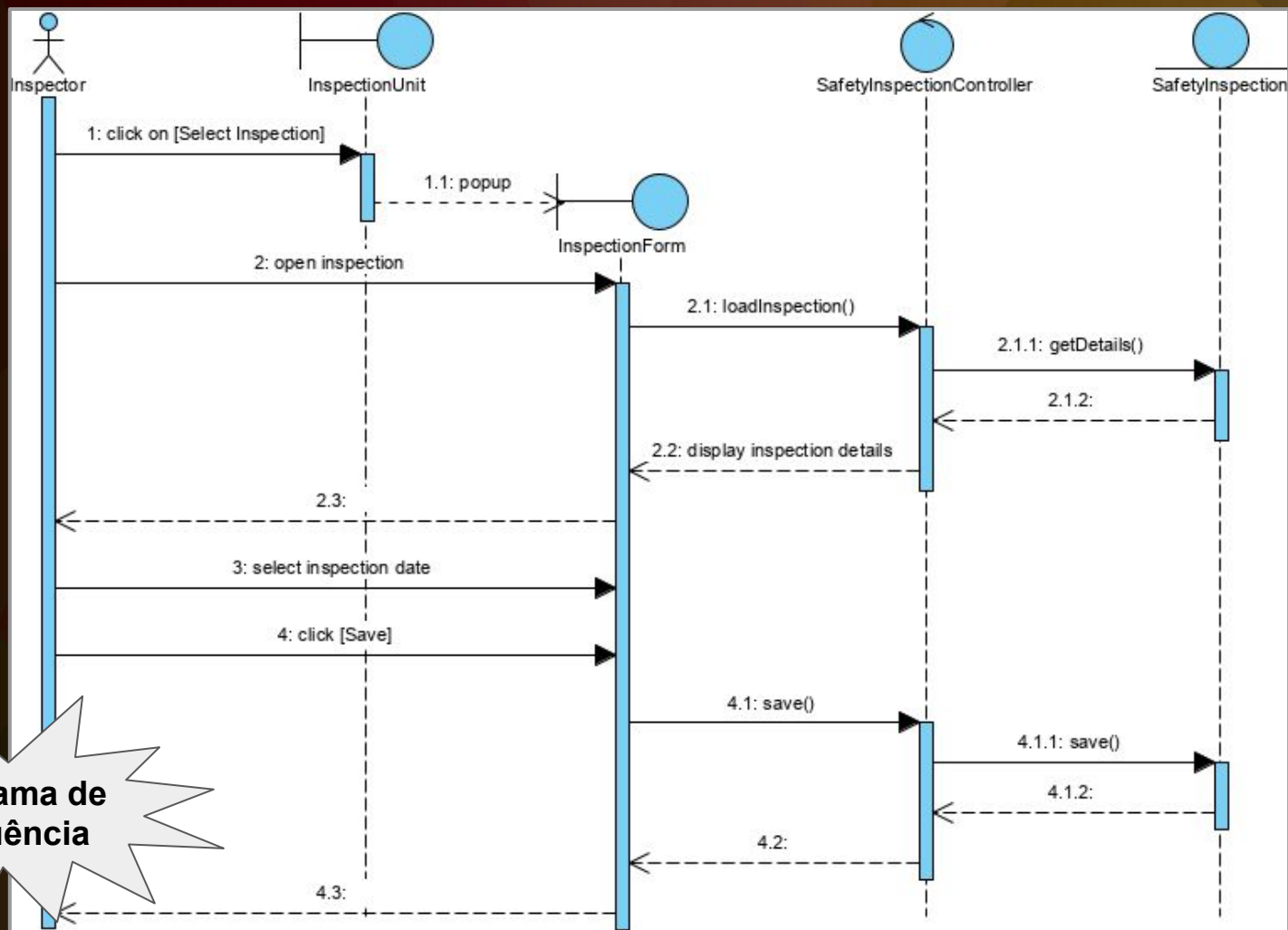


Diagrama de Sequência

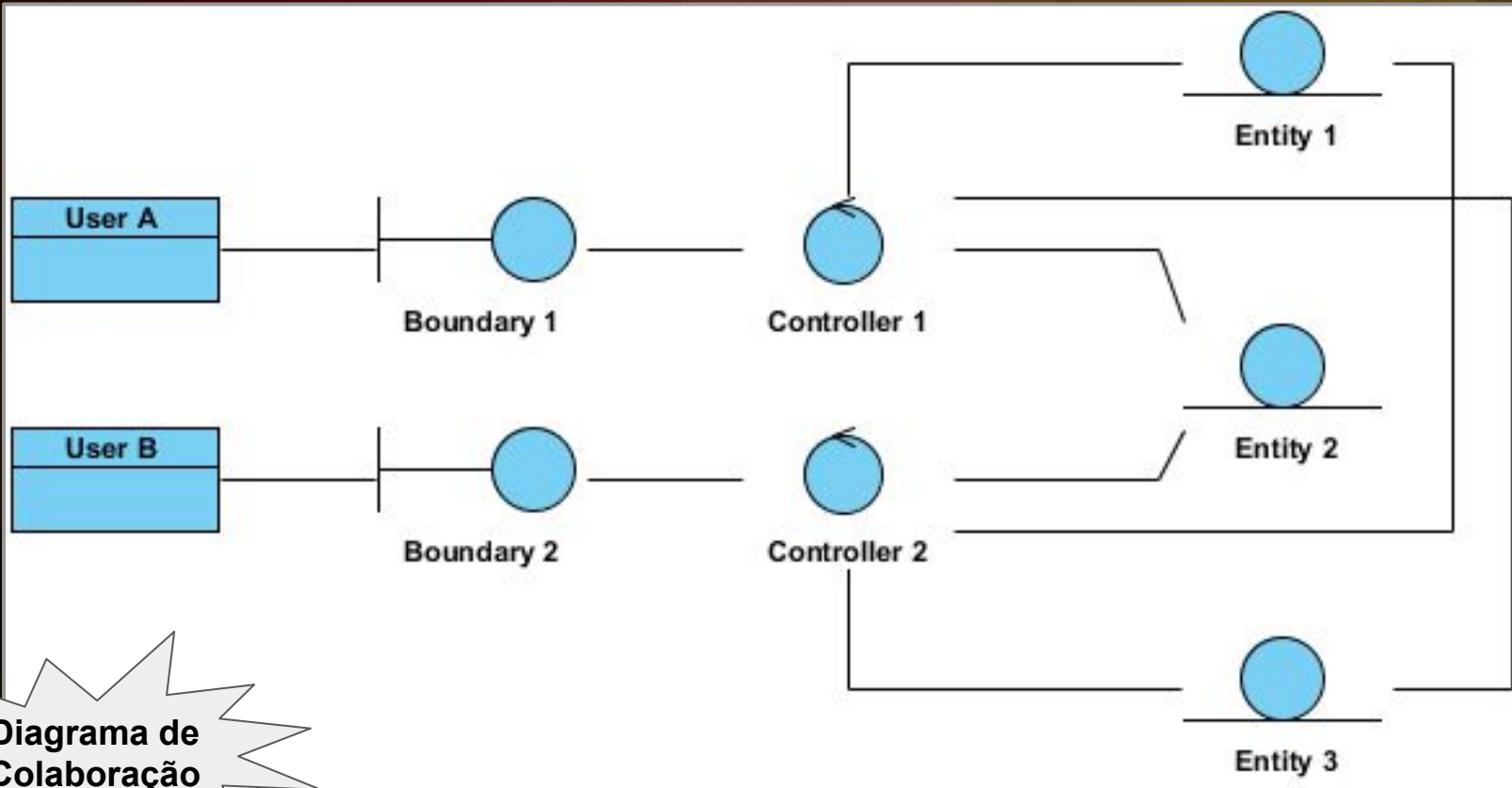


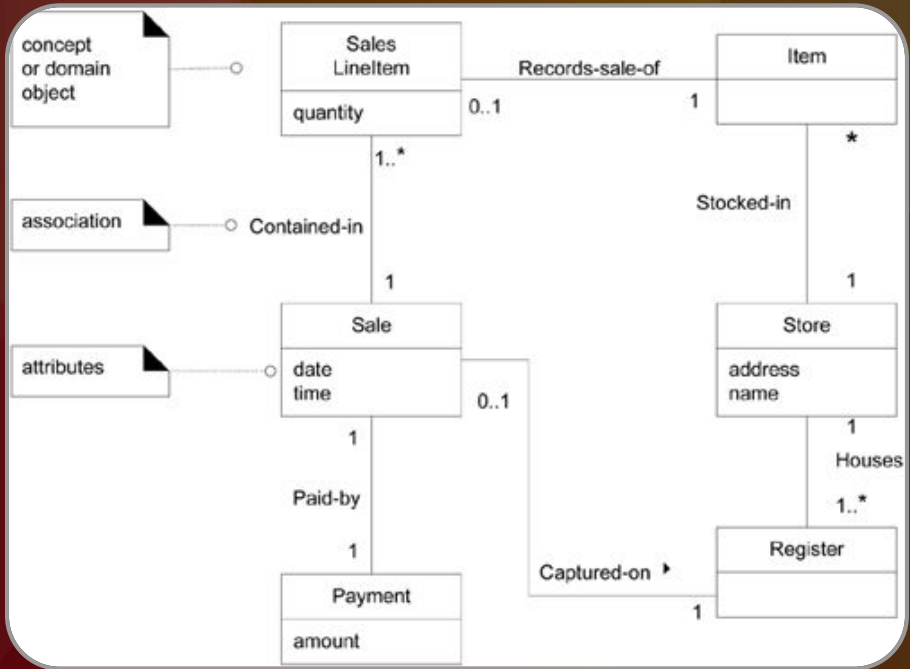
Diagrama de Colaboração

O que é um Modelo de Domínio?

Um modelo de domínio é uma representação visual de classes conceituais ou objetos de situação real em um domínio.

Os modelos de domínio também são chamados de modelos conceituais, modelos de objeto de domínio e modelos de objeto de análise.

“Modelo de Domínio” significa uma representação de classes conceituais de situações reais, não de objetos de software.



DO



visualization of a real-world concept in the domain of interest

it is not a picture of a software class

DON'T

avoid



software artifact; not part of domain model

avoid



software class; not part of domain model

Como Criar um Modelo de Domínio?

1. Encontre as classes conceituais.
 - Visto que um modelo de domínio mostra classes conceituais, uma questão central é: **Como faço para encontrá-las?**
 - i. Reutilize ou modifique os modelos existentes.
 - ii. **Use uma lista de categorias.**
 - iii. Identifique frases que contém substantivos relevantes.
2. Desenhe-os em um Diagrama de Classes UML.
3. Adicione associações e atributos.

Categoria	Exemplos
Transações de negócio.	Venda, Pagamentos, Reserva Aérea, Matrícula.
Itens de linha de transação.	Itens de venda, Itens da reserva.
Produto ou serviço relacionado a uma transação ou item de linha de transação.	Voo, Assento, Refeição.
Onde a transação é registrada?	Nota-fiscal, Ticket de Embarque, Pauta de Chamada.
Papéis de pessoas ou organizações relacionadas à transação; Atores dos casos de uso.	Caixa, Cliente, Passageiro.
Local de transação; Local de serviço.	Loja, Aeroporto, Avião, Assento.

**Lista de
Categorias**

Categoria	Exemplos
Eventos notáveis, muitas vezes com uma hora ou lugar que precisamos lembrar	Venda, Pagamento, Voo
Objetos físicos	Item, Placa de registro, Peça, Avião, Viatura
Descrições de coisas	Descrição do Produto
Catálogos	Catálogo de Produtos, Tabela de Vendas
Registros de finanças, trabalho, contratos, questões jurídicas	Recibo, Livro-Razão, Balacete

**Lista de
Categorias**

Proposta de TP3 e AT

Introdução

Pet Friends é uma rede de lojas franquizadas dedicada aos donos dos aproximadamente 139 milhões de animais de estimação que existem no Brasil.

Trata-se de uma aplicação WEB-Mobile composta por duas principais frentes de negócios:

- Venda de Produtos.
- Prestação de Serviços.

Está presente em todo território nacional, contando com 1041 lojas.

Cada loja cuida de uma região identificada por uma lista de CEPs que ela atende e não existem sobreposições.

Na linha de serviços é possível localizar a loja mais próxima / conveniente, agendar uma consulta com o veterinário, banho / tosa ou passeio.



**Pet
Friends**

Atendimento
ao Cliente

Atendimento
ao
Franqueado

Produtos

Serviços
Agendados

Venda

Assinatura
de Ração

Veterinário

Tosa e
Banho

Passeio

Produtos

A venda de produtos segue o modelo de e-commerce onde o cliente pode encontrar os grandes distribuidores credenciados e seus produtos.

Os diversos produtos serão ditados pela matriz da **Pet Friends**.

Podemos ter tipos de produtos categorizados como higiene, diversão e farmácia.

O usuário final poderá manter uma bolsa de produtos e ditar a frequência com que o mesmo deverá ser entregue em sua residência.

A loja da região do cliente é quem faz a entrega ou permite a retirada.

Assinatura de Ração

Um diferencial dessa linha de negócio é a assinatura de ração: o cliente monta um pacote que melhor se ajusta ao seu animal de estimação - gato, cachorro, peixe ou pássaro, escolhe os produtos que devem ser entregues e a periodicidade.

Serviços Agendados

Pet Friends oferece pacotes de banho / tosa e passeios com pagamento mensal. Estes também precisam ser agendados pelo sistema. Também são oferecidos serviços avulsos.

Cada passeador tem a sua disponibilidade cadastrada no sistema de forma a permitir que os clientes acessem e marquem o horário do passeio.

As unidades que oferecem banho / tosa permitem o cadastramento de slots de tempo para cada atendimento de forma a permitir que os clientes acessem e marquem o horário.

Veterinários

Pela agenda do sistema é possível escolher com qual veterinário deseja-se fazer a consulta ou ainda marcar com o primeiro que estiver disponível.

Cada veterinário tem a sua disponibilidade cadastrada no sistema de forma a permitir que os clientes acessem e marquem o horário da consulta.

O sistema mantém um cadastro dos profissionais com seus dados, conselho regional, especialidade, etc.

Credenciamento de Passeadores

No sistema é possível receber o cadastro de passeadores da região onde se situa a loja no modelo de prestação de serviço avulso.

Os passeadores têm sua ficha cadastrada no sistema com vários dados como o tipo de animal que estão acostumados, avaliação dos clientes, horário que estão disponíveis etc.

