Engenharia de Softwares Escaláveis

Design Patterns e Domain-Driven Design com Java

Agenda

Etapa 9:

Checkpoint da DR2.



Checkpoint da DR2

Objetivos da Aula de Hoje

- Apresentar aos alunos considerações gerais sobre os TPs.
- Apontar itens de melhoria de forma anônima.
- Preparar os alunos para o Assessment.

Generic	
Generic	

- Passeadores;
- Sistemas de venda local;
 - Finanças e Contabilidade;
- Recursos Humanos e Gestão de Pessoas.

O subdomínio genérico "Generic", embora seja complexo e de dificil implementação, não trazem ganhos competitivos. Este são os casos dos:

- ERPs de venda local das lojas físicas;
- Finances e contabilidades das lojas e da central;
- E a modalidade de Passeadores de animais.

Core	Suport	Generics	
Veterinária Geral - Core Fonte principal que trará clientes para o negócio.	Marketing e Pesquisa - Lida com a comunicação estratégica interna e externa. Gerenciando a reputação da marca	Tecnologia da Informação - Coisas que a empresa faz diferente de seus concorrentes, interligando os pontos com base nos dados. Importante para diversos domínios funcionarem corretamente.	
Produtos - Necessário para o funcionamento do negócio. Precisa de atenção especial para que tenha o máximo de aproveitamento possível.	Gestão de Fornecedores e Estoque - envolve a seleção, avaliação e monitoramento dos fornecedores, visando otimizar custos e garantir um relacionamento de confiança. Necessário para o negócio funcionar corretamente porém pode ser terceirizado.	Operações e Infra da veterinária - Envolve a gestão e manutenção de instalações físicas. Que inicialmente é tratada com pouca inovação.	

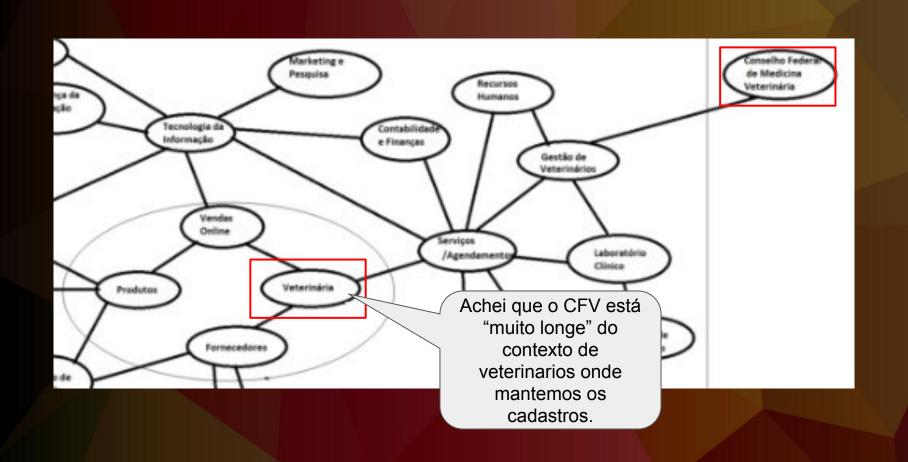
Será que é um contexto genérico mesmo?

Serviços Agendados -

Diferencial de negócio a gama diversificada de serviços e treinamentos sendo parte deles complexos.

Recursos Humanos

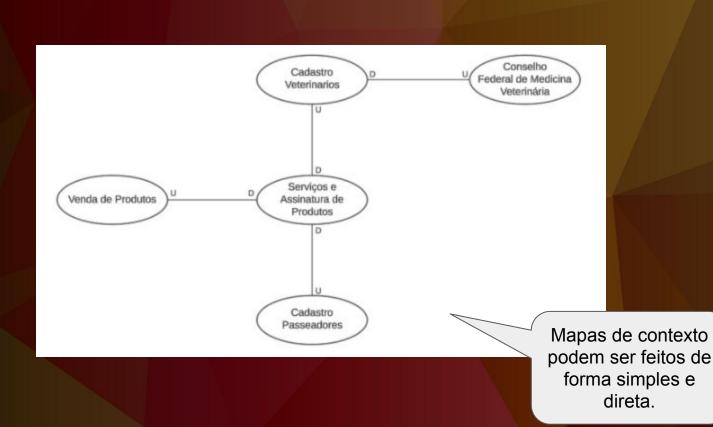
Lida com funções de gestão de pessoal, recrutamento, treinamento e carreira relacionadas à da cultura da empresa. Problema óbvio. Assinatura de
Ração/Produtos - Suporte
para agregar na venda de produtos
a empresa faz diferente com base
nos dados. Suporte do domínio de
produtos.



Hipóteses de relacionamento:

- O contexto de Ponto de Venda se relaciona diretamente com os contextos de Venda de Produtos, Assinatura de Ração/Produtos, Serviços Agendados, Veterinários e Credenciamento de Passeadores, atuando como um cliente desses contextos para obter informações específicas para cada região.
- O contexto de Venda de Produtos se relaciona com o contexto de Ponto de Venda e com os Grandes Distribuidores Credenciados, sendo um cliente que busca informações de produtos disponíveis e estoque.
- O contexto de Assinatura de Ração/Produtos se relaciona diretamente com o contexto de Venda de Produtos para garantir a disponibilidade dos produtos para assinatura.
- O contexto de Serviços Agendados se relaciona com os contextos de Veterinários e Credenciamento de Passeadores para agendar os serviços oferecidos pela Pet Friends.

Relacionamentos textuais são difíceis de abordar e "visualizar".



Estratégias de Integração para o Contexto de Veterinários

- Com o Contexto do Conselho Federal de Medicina Veterinária: Open-Host Service, onde a camada upstream é o Conselho, seguindo o estilo de arquitetura REST se possível, e uma camada Anticorrupção para os Veterinários absorverem os dados externos.
- Com o Contexto de Venda de Produtos: Shared Kernel, somente precisando disponibilizar o estoque de produtos que se encaixam na categoria de remédios.
- Com o Contexto de Serviços Agendáveis: Shared Kernel, o Contexto de Serviços precisando da lista de Veterinários disponíveis, suas agendas, dados e especialidades para prover a melhor consulta possível.

Como o CFV é
"externo" será que
o modelo de dados
deles é 100%
aderente a nossa
linguagem ubíqua?

Generic	Core
- Sistema de pagamentos	Gestão de Lojas e Regiões Localização e Agendamento de Serviços Venda de Produtos Gestão de Produtos Assinatura de Ração/Produtos Serviços Agendados Gestão de Veterinários
- Campanha de Marketing - Contabilidade e Finanças - RH	Credenciamento e Controle de Qualidade de Veterinários Credenciamento de Passeadores Logística e Entrega Gestão de Clientes
Generic support	Supporting

- Gestão de Veterinários ↔ Agendamento de Serviços
 - Tipo de Relacionamento: Fomecedor-Cliente
 - Justificativa: O contexto de Gestão de Veterinários fornece dados sobre disponibilidade e informações dos veterinários para o contexto de Agendamento de Serviços.
- Gestão de Veterinários ↔ Conselho Federal de Medicina Veterinária
 - Tipo de Relacionamento: Parceria
 - Justificativa: O sistema de Gestão de Veterinários deve validar os dados dos profissionais com o Conselho Federal de Medicina Veterinária.

CFV é "externo"

Banco de Dados Compartilhado:

- Em cenários onde a latência deve ser mínima e a consistência é crítica, pode-se considerar o uso de um banco de dados compartilhado entre os contextos, como Gestão de Veterinários e Agendamento de Serviços.
- Embora essa abordagem deva ser usada com cautela para evitar alto acoplamento.

1 - API RESTful

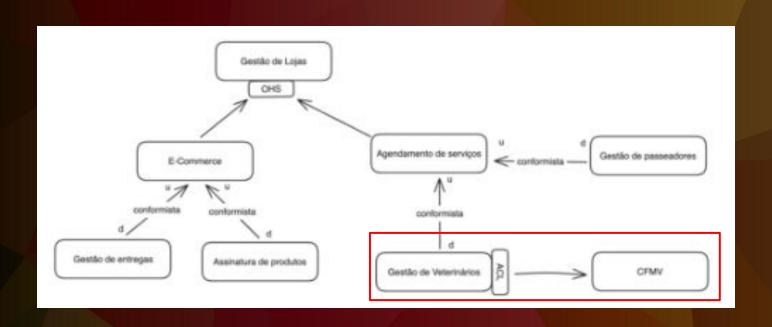
 Utilizar APIs RESTful para comunicação entre os contextos, permitindo operações como criação, leitura, atualização e deleção de recursos de forma segura e escalável.

2 - Mensageria com RabbitMQ ou Kafka

 Implementar um sistema de mensageria para troca de informações em tempo real entre os contextos, especialmente para eventos como agendamentos e atualizações de disponibilidade.

3 - Banco de Dados Compartilhado

 Em casos em que a consistência dos dados é crítica, como no cadastro de veterinários e validações com o Conselho Federal de Medicina Veterinária, utilizar um banco de dados compartilhado.



Gestão de Lojas Físicas

Tipo: Suporte

 Justificativa: Suporta a operação das lojas físicas, mas não é diretamente o core do negócio, que está mais focado na oferta de serviços e produtos para pets.

Gestão de Veterinários

- Tipo: Principal
- Justificativa: Crucial para a oferta de serviços veterinários, diretamente ligado ao diferencial competitivo e à qualidade do atendimento.

Gestão de Passeadores

- Tipo: Suporte
- Justificativa: Importante para a oferta de serviços de passeios, mas não é o foco principal do negócio.

6. Entrega e Retirada de Produtos: Suporte

 Coordena a logistica de entrega e retirada de produtos comprados ou assinados pelos clientes. Suporta os processos principais de venda.

7. Conselho Federal de Medicina Veterinária: Genérico

 Externo à Pet Friends, mas essencial para validar as credenciais dos veterinários. Um serviço genérico necessário para a conformidade.

Gestão de Lojas e Regiões: Suporte

 Administra as lojas e as regiões que cada uma atende. Dá suporte à entrega e retirada de produtos.

Autenticação e Autorização de Usuários: Genérico

 Gerencia o acesso dos usuários aos sistemas, crucial para a segurança, mas não diretamente relacionado ao negócio principal. Veterinários Serviços Agendados

Tipo de Relacionamento: Fornecedor-Cliente

Descrição: Veterinários fornecem disponibilidade e serviços de consulta para serem agendados pelo sistema de Serviços Agendados.

Veterinários Conselho Federal de Medicina Veterinária

Tipo de Relacionamento: Conformidade

Descrição: O contexto de Veterinários valida e mantém o cadastro dos profissionais junto ao Conselho Federal de Medicina Veterinária.