Engenharia de Softwares Escaláveis

Design Patterns e Domain-Driven Design com Java

Agenda

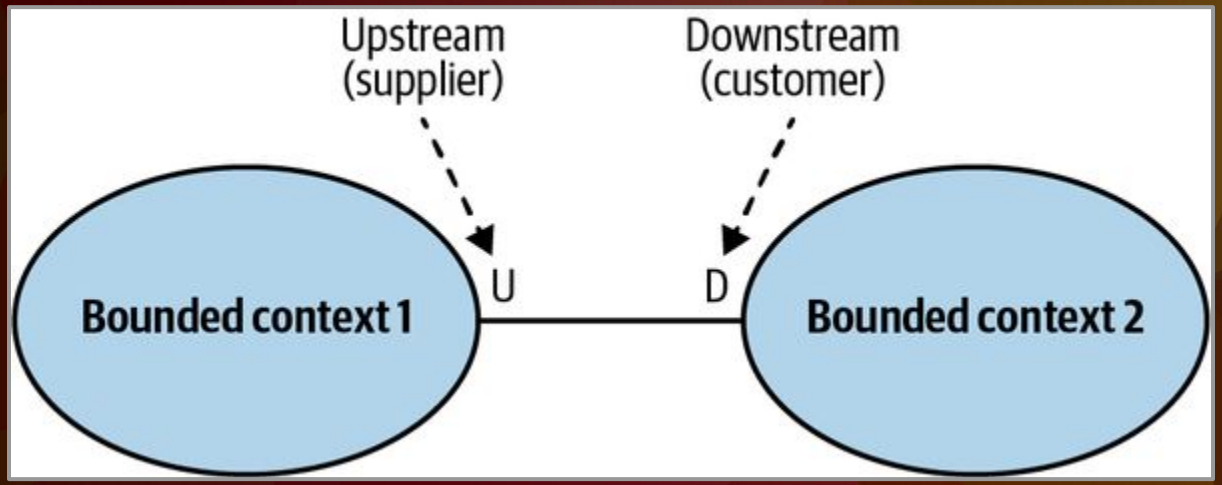
Etapa 6: Integração Entre Contextos Delimitados.

- Integração Síncrona Entre Contextos.
- Camada Anticorrupção.

Integração Síncrona Entre Contextos

Tipo de Relacionamento	Descrição	Implicações para Squads
Conformista	O time consumidor se adapta totalmente ao modelo do time fornecedor.	Rápido, mas com forte dependência e pouco controle.
Fornecedor / Consumidor	Há colaboração entre os times para evolução da interface.	Requer comunicação ativa e gestão de expectativas.
Anticorruption Layer	O time cria uma camada de tradução para se proteger de mudanças externas.	Aumenta a independência, com custo técnico adicional.
Shared Kernel	Uma parte do modelo é compartilhada e mantida pelas squads.	Exige governança forte e comunicação contínua.
Open Host Service	Um time publica uma API pública e estável para acesso controlado.	Promove independência com contratos claros.


Tipos de Relacionamentos
Cooperação
Parceria
Kernel Compartilhado
Cliente Fornecedor
Conformista
Camada Anticorrupção
Serviço de Host Aberto
Caminhos Separados
Problemas de Comunicação
Sub Domínios Genéricos
Diferenças de Modelo



Fornecedor (upstream) e o Cliente (downstream).

Camada Anticorrupção

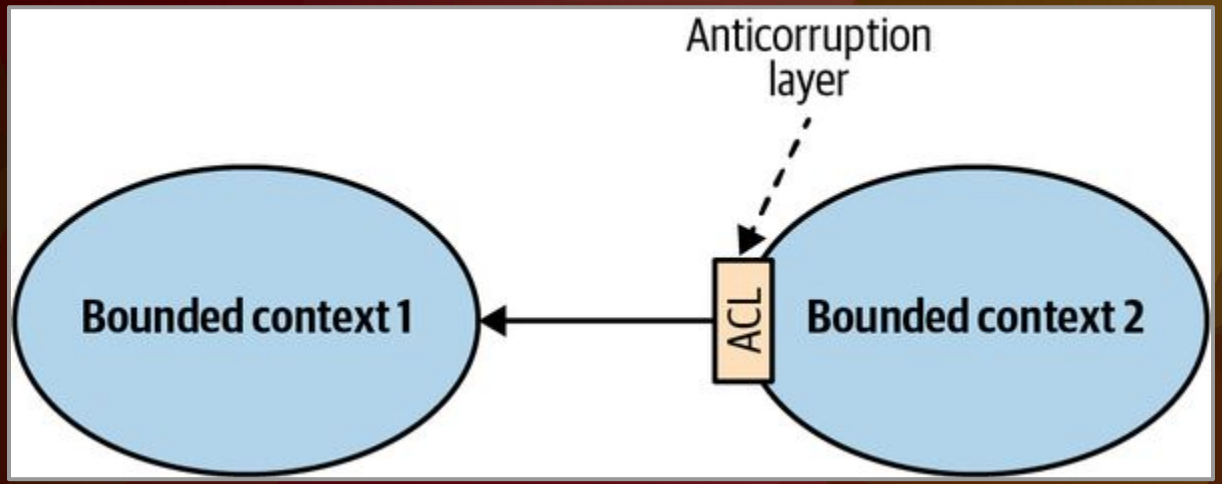
Tal como no padrão conformista, o equilíbrio de poder nesta relação ainda está voltado para o serviço **Fornecedor** (upstream).

No entanto, neste caso, o **Bounded Context Cliente** não está disposto a se conformar.

Em vez disso, pode traduzir o modelo do **Bounded Context Fornecedor** num modelo adaptado às suas próprias necessidades através de uma **Camada Anticorrupção**.

O padrão da **Camada Anticorrupção** aborda cenários em que não é desejável ou não vale o esforço para se adequar ao modelo do **Fornecedor**.

Do ponto de vista da modelagem, a tradução do modelo do **Fornecedor** isola o consumidor de conceitos estranhos que não são relevantes para o seu contexto delimitado.



Cliente (downstream) que implementa uma Camada Anticorrupção no relacionamento com o Fornecedor (upstream).

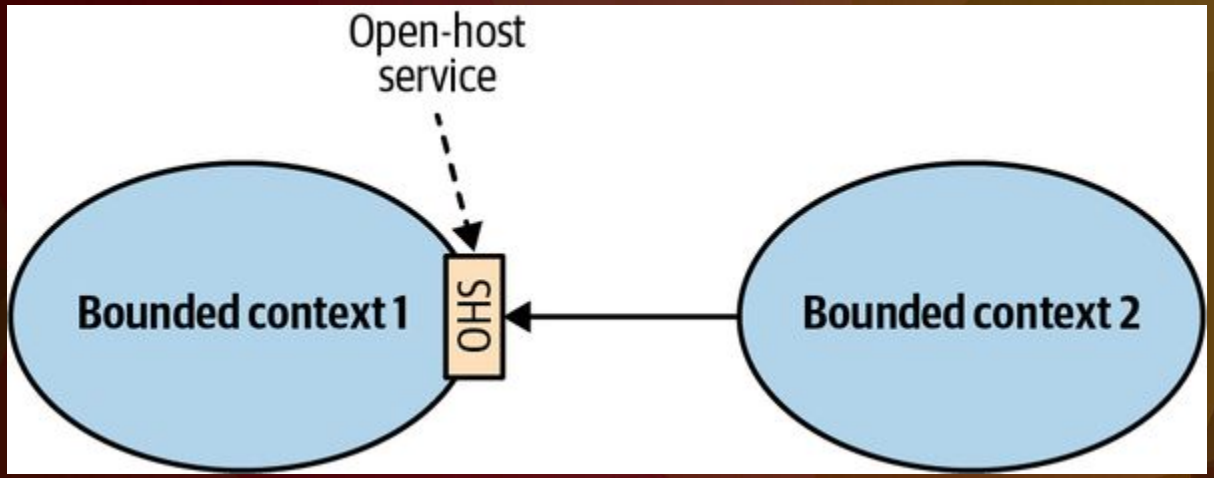
Serviço de Host Aberto

Este padrão aborda casos em que o poder é direcionado para os consumidores.

O fornecedor está interessado em proteger seus consumidores e prestar o melhor serviço possível.

Para proteger os consumidores de mudanças no seu modelo de implementação, o fornecedor upstream desacopla o modelo de implementação da interface pública.

Essa dissociação permite que o fornecedor evolua sua implementação e seus modelos públicos em ritmos diferentes.



A interface pública do fornecedor não se destina a estar em conformidade com a sua linguagem onipresente.

Em vez disso, pretende-se expor um protocolo conveniente para os consumidores, expresso numa linguagem orientada para a integração.

Como tal, o protocolo público é chamado de **Linguagem Publicada**.

Camada Anticorrupção

Motivação

Os novos sistemas quase sempre precisam ser integrados a sistemas legados ou outros sistemas, que possuem modelos próprios.

As camadas de tradução podem ser simples, até mesmo elegantes, ao unir **contextos delimitados** bem projetados com equipes cooperativas.

Mas quando o outro lado da fronteira começa a vazar, a camada de tradução pode assumir um tom mais defensivo.

Quando um novo sistema está sendo construído e deve ter uma grande interface com outro, a dificuldade de relacionar os dois modelos pode eventualmente sobrecarregar completamente a intenção do novo modelo.

Definição

Anticorruption Layer - ACL é uma camada de isolamento para fornecer aos clientes funcionalidade em termos de seu próprio modelo de domínio.

A camada se comunica com o outro sistema através de sua interface existente, exigindo pouca ou nenhuma modificação no outro sistema.

ACL não é um mecanismo de envio de mensagens para outro sistema, mas ao contrário, é **um mecanismo que traduz objetos conceituais e ações de um modelo e protocolo para outro**.

Uma forma de organizar o design da ACL é como uma combinação de **fachadas** , **adaptadores** e **tradutores**, juntamente com os mecanismos de comunicação e transporte normalmente necessários para a comunicação entre sistemas.