

# Quem somos?



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

Lenerson V. Nunes  
Consultor, Arquiteto de Software e  
Desenvolvedor de aplicações .NET  
focado em boas práticas de  
desenvolvimento como TDD e  
DDD. Trabalha com a plataforma  
.NET desde 2007.



# Quem somos?

Aline N. Favretto

Desenvolvedora .Net com  
experiência em desenvolvimento  
web, trabalha atualmente com  
Dynamics AX e Retail POS.



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE



# Comunidade



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE



<https://dotnetcaxias.wordpress.com/>

# Agenda

- DDD
- CQRS
- MediatR
- DEMO



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE



# THE DEVELOPER'S CONFERENCE



# DDD

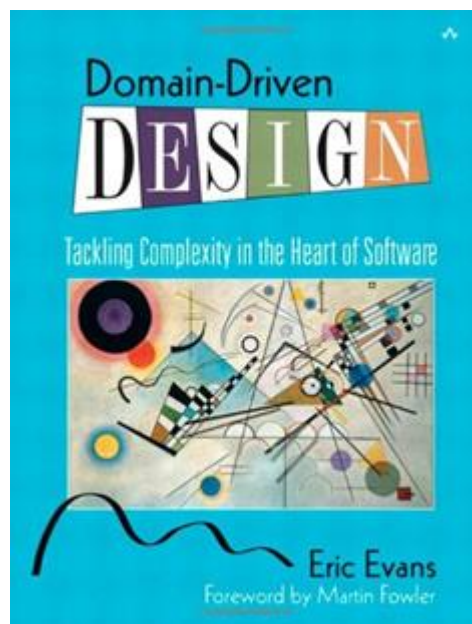


THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

- Domain Driven Design
  - Abordagem de desenvolvimento
  - Foco no domínio da aplicação



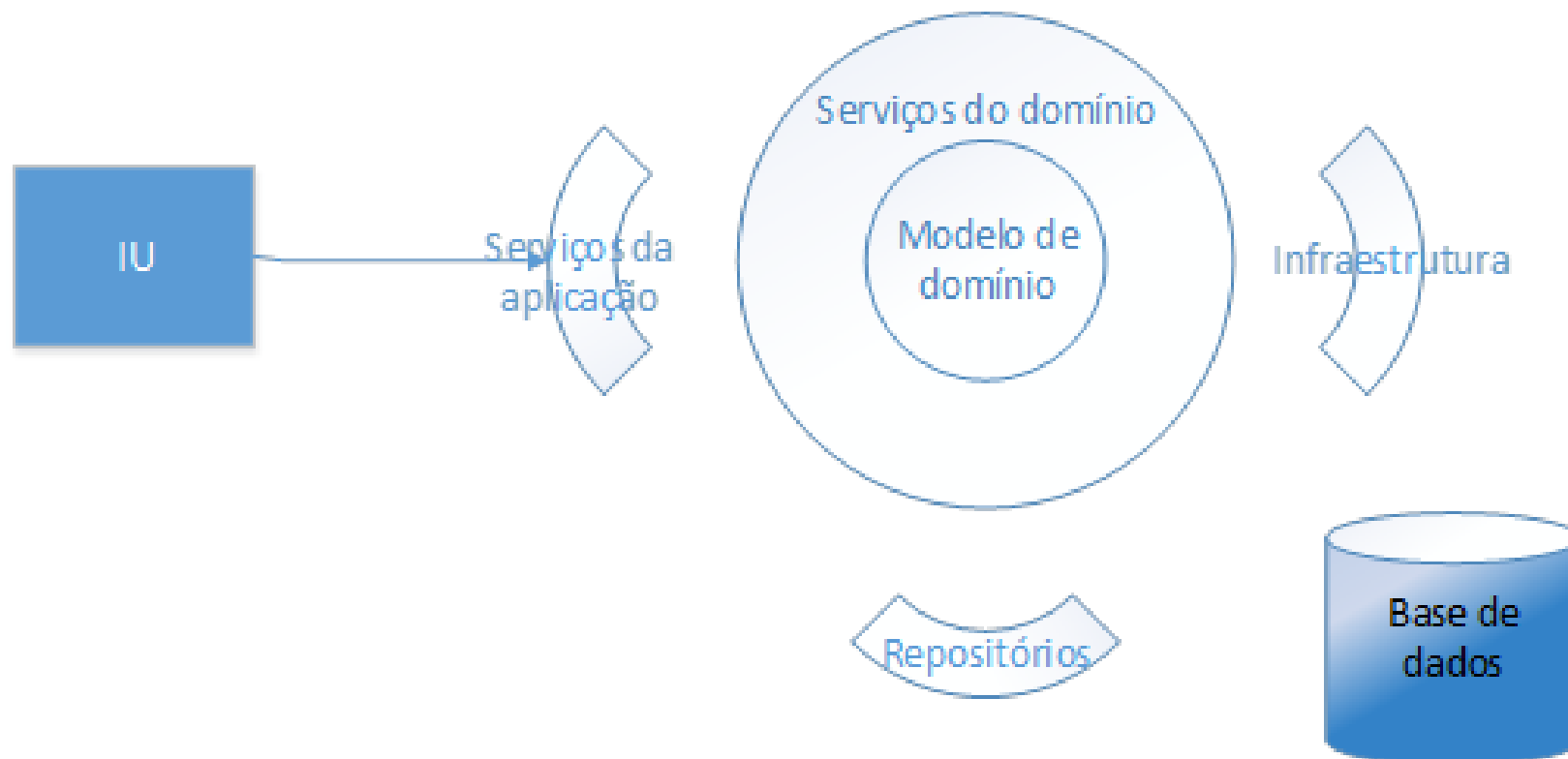
Conjunto de boas práticas  
Conhecimento do negócio



# DDD



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

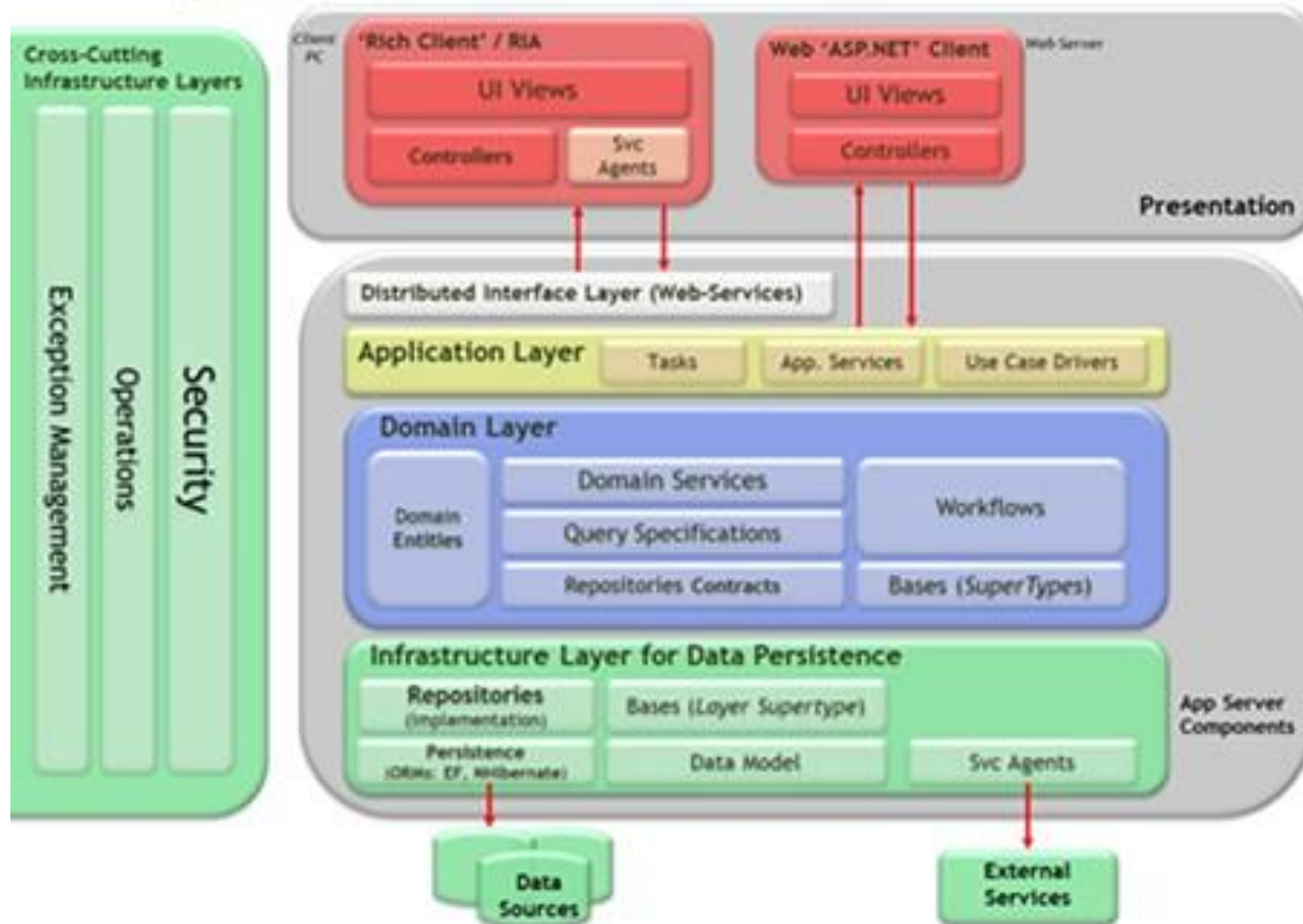


# DDD



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

## DDD N-Layer Architecture





# DDD



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

## Vantagens

- Linguagem ubíqua
- Código menos acoplado e mais coeso
- Negócio melhor compreendido por todos da equipe o que facilita o desenvolvimento
- Melhora na comunicação entre desenvolvedores, analistas e cliente
- Melhora na manutenabilidade e crescimento do software



# THE DEVELOPER'S CONFERENCE



# CQRS



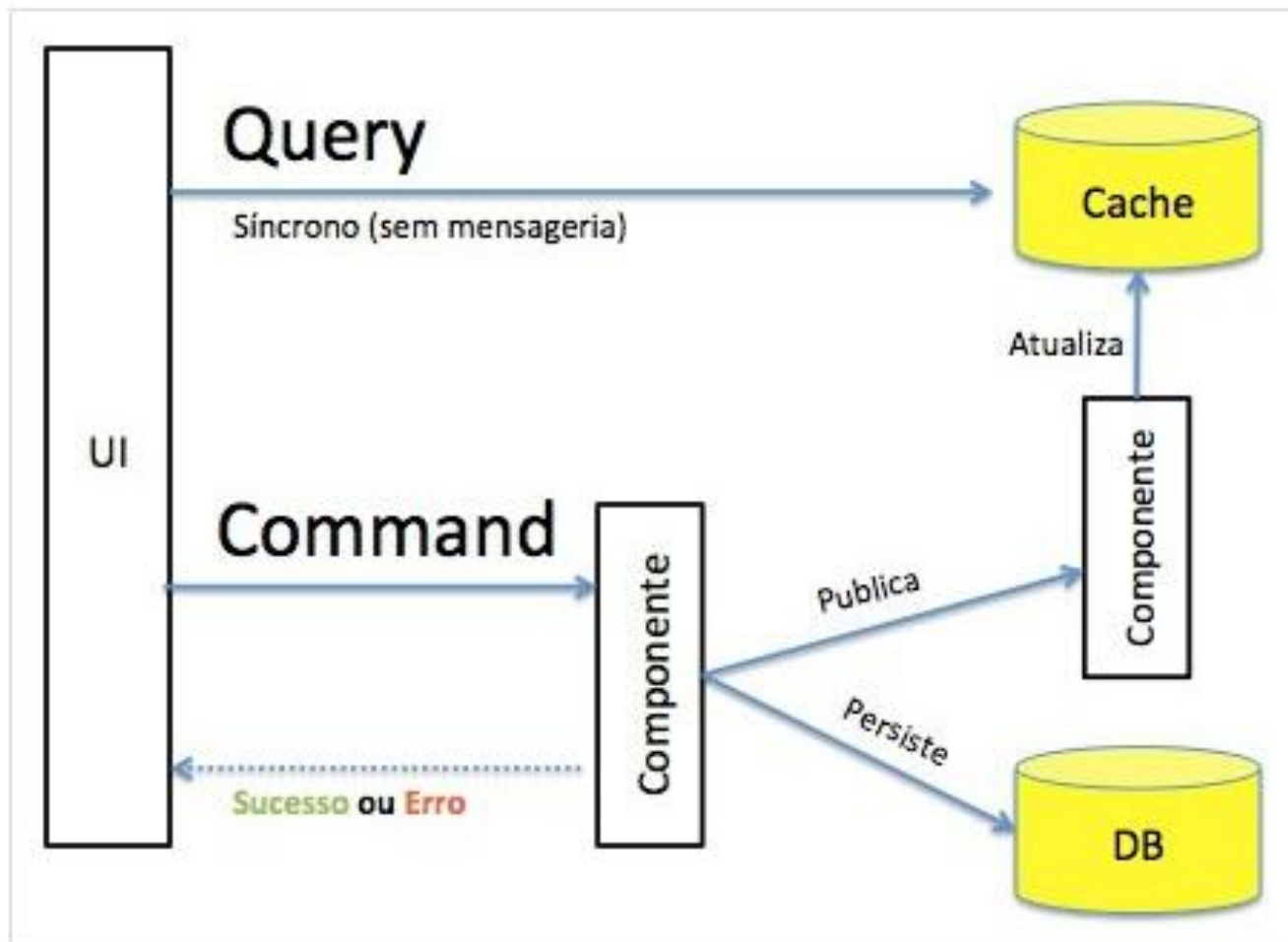
THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

- Command Query Responsibility Segregation
  - Separação de comandos de atualização de dados (Command) dos comandos de seleção (Query)
  - Padrão arquitetural
  - Bancos de dados diferentes (mais utilizada) ou o mesmo
  - Banco de consulta é desnormalizado com o objetivo de tornar a busca mais ágil

# CQRS



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE



# CQRS



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

- Sincronização dos bancos de dados
  - Automático - No momento da alteração
  - Eventual - Mais utilizada, assíncrono
  - Controlada - Processo agendado
  - Sob demanda - A cada consulta compara o banco de leitura com o banco de escrita

# CQRS



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

- QueryStack
  - Camada síncrona
  - Recupera os dados no modelo “one table per view”
- CommandStack
  - Comumente assíncrono
  - Executa as alterações de dados
    - AtualizarClienteCommand
    - ExcluirClienteCommand
    - InserirClienteCommand

# CQRS



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

- Vantagens
  - Melhora na performance nas consultas
  - Seguir o princípio de responsabilidade única
  - Consultas do QueryStack não dependem da execução das alterações do CommandStack
  - Comandos de alterações são executados de forma assíncrona fazendo com que a espera pelo sistema diminua

# CQRS



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

- Quando não usar
  - Aplicações simples, pequenas (CRUD)

## ***You Ain't Gonna Need It***

É uma orientação de trabalho que sugere aos programadores que não adicionem funcionalidades ao código fonte de um programa até que estas sejam realmente necessárias.



# MediatR



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

- Uma biblioteca que utiliza o Design Pattern Mediator
  - Encapsula como os objetos se interagem, evitando que os objetos se refiram explicitamente, permitindo que você altere sua interação de forma independente
  - Auxilia na utilização do CQRS



# Mediatr



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

- Possui duas formas de enviar mensagens / comandos
  - 1) Mensagens de Request e Response para um único Handler;
  - 2) Mensagens que notificam vários Handlers.



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE



# Perguntas



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

