

RUP

Modelagem de Negócio no RUP

Objetivos

- Mostrar a necessidade de se realizar a modelagem de negócio antes do trabalho de desenvolvimento de sistema
- Discutir como derivar requisitos de software a partir de modelos de negócio

Modelagem de Negócio

- Metas da modelagem de negócio:
 - Entender a estrutura e a dinâmica da organização na qual um sistema será utilizado e distribuído
 - Entender os problemas atuais na organização alvo e identificar potenciais melhorias
 - Assegurar que os clientes, usuários finais e desenvolvedores tenham um entendimento comum da organização
 - Derivar os requisitos de sistema necessários para o suporte da organização alvo

Modelagem de Negócio

- O que fazer para alcançar as metas ?
 - Fluxo de modelagem de negócio
 - Descreve como desenvolver uma visão da organização para definir:
 - Os processos;
 - Os papéis;
 - As responsabilidades da organização num modelo de negócio.
 - O modelo de negócio inclui:
 - Modelo de caso de uso de negócio
 - Modelo de objeto de negócio

Modelagem de Negócio

MODELO DE CASOS DE USO DE NEGÓCIO: Descrevem processos de negócio, e atores de negócio, que descrevem os clientes e parceiros.

Correlação direta com os casos de uso de negócio e entre atores de negócio.

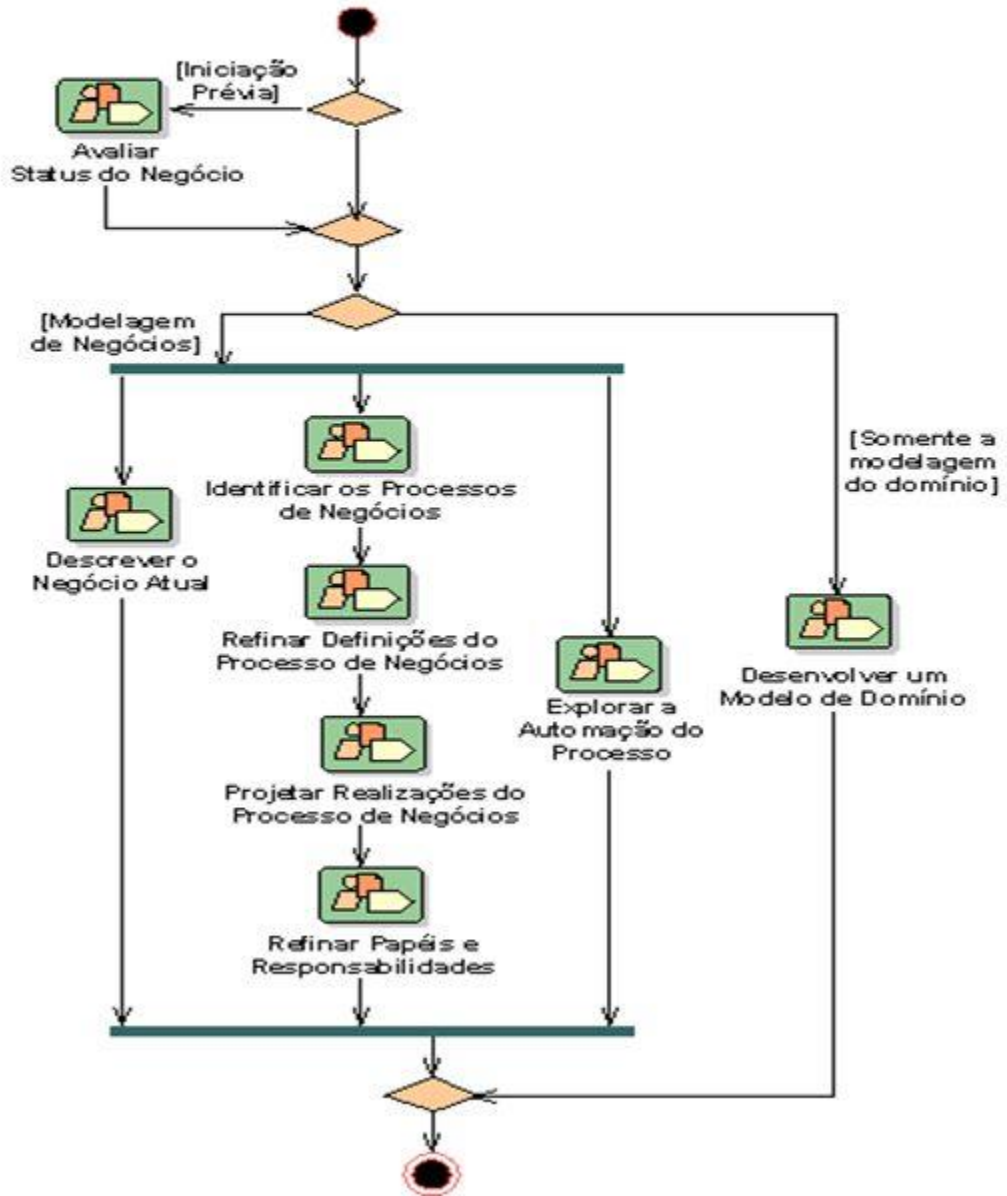
MODELO DE OBJETOS DE NEGÓCIO: Descreve como os casos de uso de negócio são realizados.

Outros artefatos:

- Documento da arquitetura do negócio
- Glossário de negócios
- Regras de negócio
- Especificação de negócio suplementar

Modelagem de Negócio

- Fluxo da Modelagem de Negócio no RUP



Modelagem de Negócio

- Fluxo da Modelagem de Negócio no RUP
 - Leva a vários caminhos dependendo:
 - do propósito da modelagem
 - e da posição no ciclo de desenvolvimento

Modelagem de Negócio

- Fluxo da Modelagem de Negócio no RUP
 - Na primeira iteração, avalia-se o estado da organização na qual o sistema será implantado
 - Os artefatos produzidos são:
 - Avaliação da Organização



- Visão de Negócio



Modelagem de Negócio

- Cenários de modelagem de negócio
 - Cenário 1: Organograma
 - Cenário 2: Modelagem de domínio
 - Cenário 3: Um negócio, muitos sistemas
 - Cenário 4: Modelo de negócio genérico
 - Cenário 5: Negócio novo
 - Cenário 6: Reformar

Modelagem de Negócio

- Cenários de modelagem de negócio
 - Cenário 1: Organograma
 - Deseja-se construir um gráfico simples da organização e seus processos, de forma a adquirir um bom entendimento dos requisitos e da aplicação que se está construindo
 - Cenário 2: Modelagem de domínio
 - Cenário 3: Um negócio, muitos sistemas
 - Cenário 4: Modelo de negócio genérico
 - Cenário 5: Negócio novo
 - Cenário 6: Reformar

Modelagem de Negócio

- Cenários de modelagem de negócio
 - Cenário 1: Organograma
 - Cenário 2: Modelagem de domínio
 - Deseja-se construir uma aplicação com o propósito de gerenciar e apresentar a informação
 - Constrói-se então um modelo da informação num nível de negócio, sem considerar os fluxos de negócio
 - Cenário 3: Um negócio, muitos sistemas
 - Cenário 4: Modelo de negócio genérico
 - Cenário 5: Negócio novo
 - Cenário 6: Reformar

Modelagem de Negócio

- Cenários de modelagem de negócio
 - Cenário 1: Organograma
 - Cenário 2: Modelagem de domínio
 - Cenário 3: Um negócio, muitos sistemas
 - Quando se está construindo um sistema grande ou uma família de aplicações, pode-se ter um trabalho de modelagem de negócio que servirá como contribuição a vários projetos de engenharia de software
 - Cenário 4: Modelo de negócio genérico
 - Cenário 5: Negócio novo
 - Cenário 6: Reformar

Modelagem de Negócio

- Cenários de modelagem de negócio
 - Cenário 1: Organograma
 - Cenário 2: Modelagem de domínio
 - Cenário 3: Um negócio, muitos sistemas
 - Cenário 4: Modelo de negócio genérico
 - Quando se constrói uma aplicação que será usada por várias organizações, pode-se realizar um trabalho de modelagem de negócio para alinhar as organizações em relação ao modo como negociam a fim de evitar requisitos complexos ao sistema
 - No caso em que não seja uma opção o alinhamento do negócio das diversas organizações, um trabalho de modelagem de negócio pode ajudar a entender e administrar as diferenças nos modos como as organizações usarão a aplicação
 - Cenário 5: Negócio novo
 - Cenário 6: Reformar

Modelagem de Negócio

- Cenários de modelagem de negócio
 - Cenário 1: Organograma
 - Cenário 2: Modelagem de domínio
 - Cenário 3: Um negócio, muitos sistemas
 - Cenário 4: Modelo de negócio genérico
 - Cenário 5: Negócio novo
 - Linha completamente nova de negócio com a demanda de se construir sistemas de informação para dar suporte aos processos organizacionais.
 - Neste caso, necessário se faz realizar um trabalho de modelagem de negócio
 - O propósito da modelagem de negócio é identificar requisitos de sistema, além de determinar sua viabilidade
 - Cenário 6: Reformar

Modelagem de Negócio

- Cenários de modelagem de negócio
 - Cenário 1: Organograma
 - Cenário 2: Modelagem de domínio
 - Cenário 3: Um negócio, muitos sistemas
 - Cenário 4: Modelo de negócio genérico
 - Cenário 5: Negócio novo
 - Cenário 6: Reformar
 - Uma organização decide reformar completamente seu modo de negociar (reengenharia), a modelagem do negócio envolverá:
 - Imaginar o negócio novo
 - Fazer a engenharia reversa do negócio existente
 - Adiantar a engenharia do negócio novo
 - Instalar o negócio novo

Modelagem de Negócio

- Fluxo da Modelagem de Negócio no RUP
 - Se for determinado que não há necessidade de modelos de negócio completos, só um modelo de domínio (cenário 2), segue-se o caminho da modelagem de domínio
 - No RUP um modelo de domínio é um subconjunto do modelo de objeto de negócio, cercando as entidades de negócio daquele modelo

Modelagem de Negócio

- Fluxo da Modelagem de Negócio no RUP
 - Se for determinado que nenhuma mudança principal precisará acontecer nos processos de negócio, será necessário desenhar os processos existentes e derivar requisitos do sistema (cenário 1)

Modelagem de Negócio

- Fluxo da Modelagem de Negócio no RUP
 - Se fizer a modelagem de negócio com a intenção de melhorar ou fazer a reengenharia de um negócio existente (cenários 3, 4 e 6), modele o negócio atual e o novo negócio

Modelagem de Negócio

- Fluxo da Modelagem de Negócio no RUP
 - Se fizer a modelagem de negócio com a intenção de desenvolver do nada um novo negócio (cenário 5), imagine um negócio novo e construa modelos do negócio novo, saltando a atividade: descrever o negócio atual

Modelagem de Negócio

- Por que modelar o negócio ?
 - Para estar seguro de que as aplicações construídas ajudam as pessoas em suas tarefas diárias
 - Ou seja, tentar entender o domínio do negócio antes ou em paralelo ao projeto de engenharia de software

Modelagem de Negócio

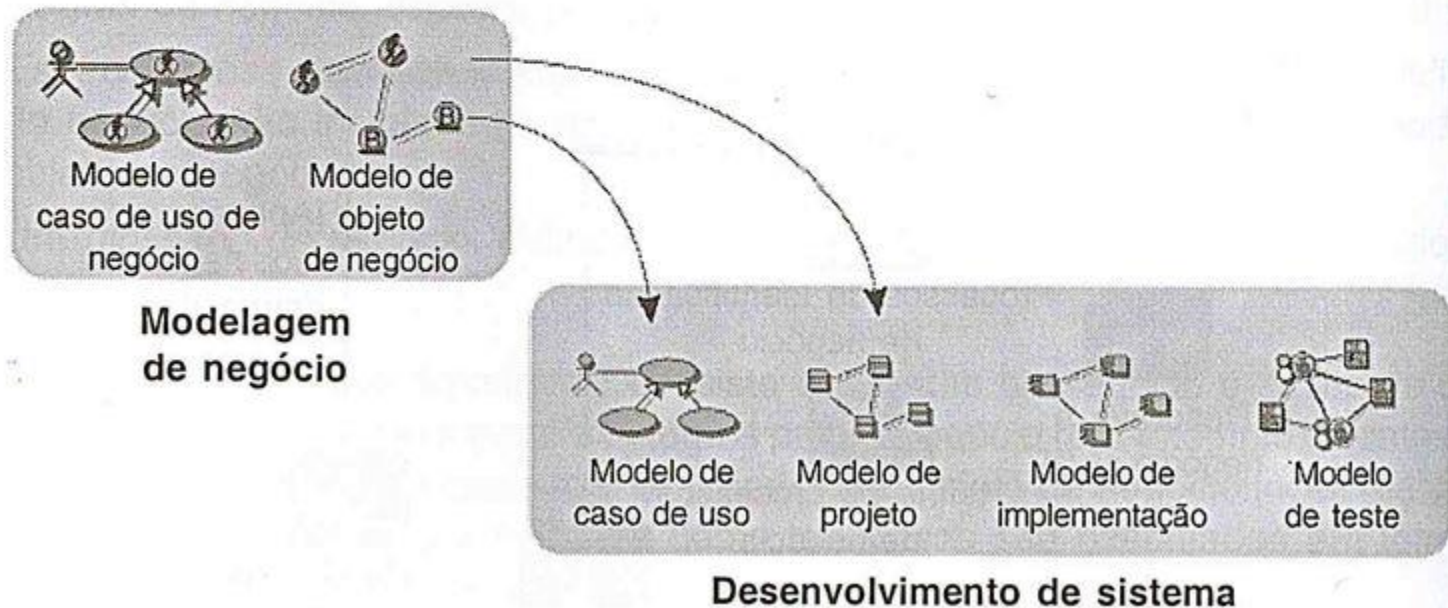
- Por que modelar o negócio ?
 - O conceito de e-business está associado à construção de sistemas que automatizam os processos empresariais
 - C2B
 - Cliente para o negócio. E.g., Pedido de livros pela internet
 - B2B
 - Negócio para negócio. Automatiza a cadeia de provisão entre organizações
 - B2C
 - Negócio para o Cliente. E.g., distribuição de boletins pela internet
 - C2C
 - Cliente para o Cliente. E.g., Mercado Livre

Modelagem de Negócio

- Uso de técnicas de Engenharia de Software para a Modelagem de Negócio
 - Tem a vantagem de falar a mesma linguagem a nível de modelagem de negócio e modelagem de software

Modelagem de Negócio

- Uso de técnicas de Engenharia de Software para a Modelagem de Negócio
 - Facilita o mapeamento entre os artefatos de negócio e os correspondentes no modelo de sistema



Modelagem de Negócio

- Uso de técnicas de Engenharia de Software para a Modelagem de Negócio
 - A modelagem de negócio envolve
 - Usuários de negócio
 - Clientes, vendedores ou parceiros representados por atores de negócio
 - Processos de negócio
 - O papel que as pessoas exercem na organização
 - As “coisas” que a organização administra ou produz



Modelagem de Negócio

- Uso de técnicas de Engenharia de Software para a Modelagem de Negócio
 - A modelagem de negócio envolve
 - Usuários de negócio
 - Processos de negócio
 - Representados por casos de uso de negócio e realizações de caso de uso de negócio
- O papel que as pessoas exercem na organização
- As “coisas” que a organização administra ou produz



Modelagem de Negócio

- Uso de técnicas de Engenharia de Software para a Modelagem de Negócio
 - A modelagem de negócio envolve
 - Usuários de negócio
 - Processos de negócio
 - O papel que as pessoas exercem na organização
 - Representado pelos trabalhadores de negócio



- As “coisas” que a organização administra ou produz

Modelagem de Negócio

- Uso de técnicas de Engenharia de Software para a Modelagem de Negócio
 - A modelagem de negócio envolve
 - Usuários de negócio
 - Processos de negócio
 - O papel que as pessoas exercem na organização
 - As “coisas” que a organização administra ou produz
 - Representadas através de entidades de negócio



Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e artefatos no fluxo de modelagem de negócio do RUP



Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Trabalhadores
 - O analista de processo de negócio
 - O projetista de negócio
 - Interessados que representam várias partes da organização e fornecem contribuições e revisões
 - O revisor de negócio que revisa os artefatos resultantes

Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP

- Trabalhadores

- O analista de processo de negócio
 - Conduz e coordena a modelagem de caso de uso de negócio delineando e delimitando a organização que é modelada



- O projetista de negócio
 - Interessados que representam várias partes da organização e fornecem contribuições e revisões
 - O revisor de negócio que revisa os artefatos resultantes

Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP

- Trabalhadores

- O analista de processo de negócio
 - O projetista de negócio
 - Detalha a especificação de uma parte da organização, descrevendo um ou vários casos de uso de negócio
 - Determina os trabalhadores de negócio e entidades de negócio necessários para realizar um caso de uso de negócio
 - Define as responsabilidades, operações, atributos de um ou vários trabalhadores de negócio e entidades de negócio
 - Interessados que representam várias partes da organização e fornecem contribuições e revisões
 - O revisor de negócio que revisa os artefatos resultantes



Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Artefatos fundamentais
 - Documento de visão de negócio
 - Modelo de caso de uso de negócio
 - Modelo de objeto de negócio

Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Artefatos fundamentais
 - Documento de visão de negócio
 - Define os objetivos e metas do trabalho de modelagem de negócio
- Modelo de caso de uso de negócio
- Modelo de objeto de negócio



Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Artefatos fundamentais
 - Documento de visão de negócio
 - Modelo de caso de uso de negócio
 - Modelo das funções planejadas de negócio, empregado como contribuição essencial para identificar papéis e entregas na organização
 - Modelo de objeto de negócio



Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Artefatos fundamentais
 - Documento de visão de negócio
 - Modelo de caso de uso de negócio
 - Modelo de objeto de negócio
 - Descreve a realização de casos de uso de negócio



Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Outros artefatos
 - Avaliação da organização
 - Regras de negócio
 - Especificação de negócio suplementares
 - Glossário de negócio

Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Outros artefatos
 - Avaliação da organização
 - Descreve o estado atual da organização na qual o sistema será utilizado
- Regras de negócio
- Especificação de negócio suplementares
- Glossário de negócio



Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Outros artefatos
 - Avaliação da organização
 - Regras de negócio
 - Declarações de política ou condições que devem ser satisfeitas
- Especificação de negócio suplementares
- Glossário de negócio



Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Outros artefatos
 - Avaliação da organização
 - Regras de negócio
 - Especificação de negócio suplementares
 - Documento que apresenta definições de negócio não incluídas no modelo de caso de uso de negócio ou no modelo de objeto de negócio
 - Glossário de negócio



Especificação
Suplementar de
Negócios

Modelagem de Negócio

- Trabalhadores e Artefatos no RUP
 - Outros artefatos
 - Avaliação da organização
 - Regras de negócio
 - Especificação de negócio suplementares
 - Glossário de negócio
 - Define condições importantes utilizadas no negócio



Glossário de
Negócios

Modelagem de Negócio

- Modelo de Casos de Uso de Negócio
 - Consiste em atores de negócio e casos de uso de negócio
 - Atores representam papéis externos ao negócio (e.g., cliente)



- Casos de uso de negócio são processos



Modelagem de Negócio

- Modelo de Objeto de Negócio
 - Inclui a realização de caso de uso de negócio, mostrando como tais casos de uso são executados em termos de interação de trabalhadores de negócio e entidades de negócio



Modelagem de Negócio

- Para refletir grupos ou departamentos numa organização, os trabalhadores de negócio podem ser agrupados em unidades organizacionais



Modelagem de Negócio

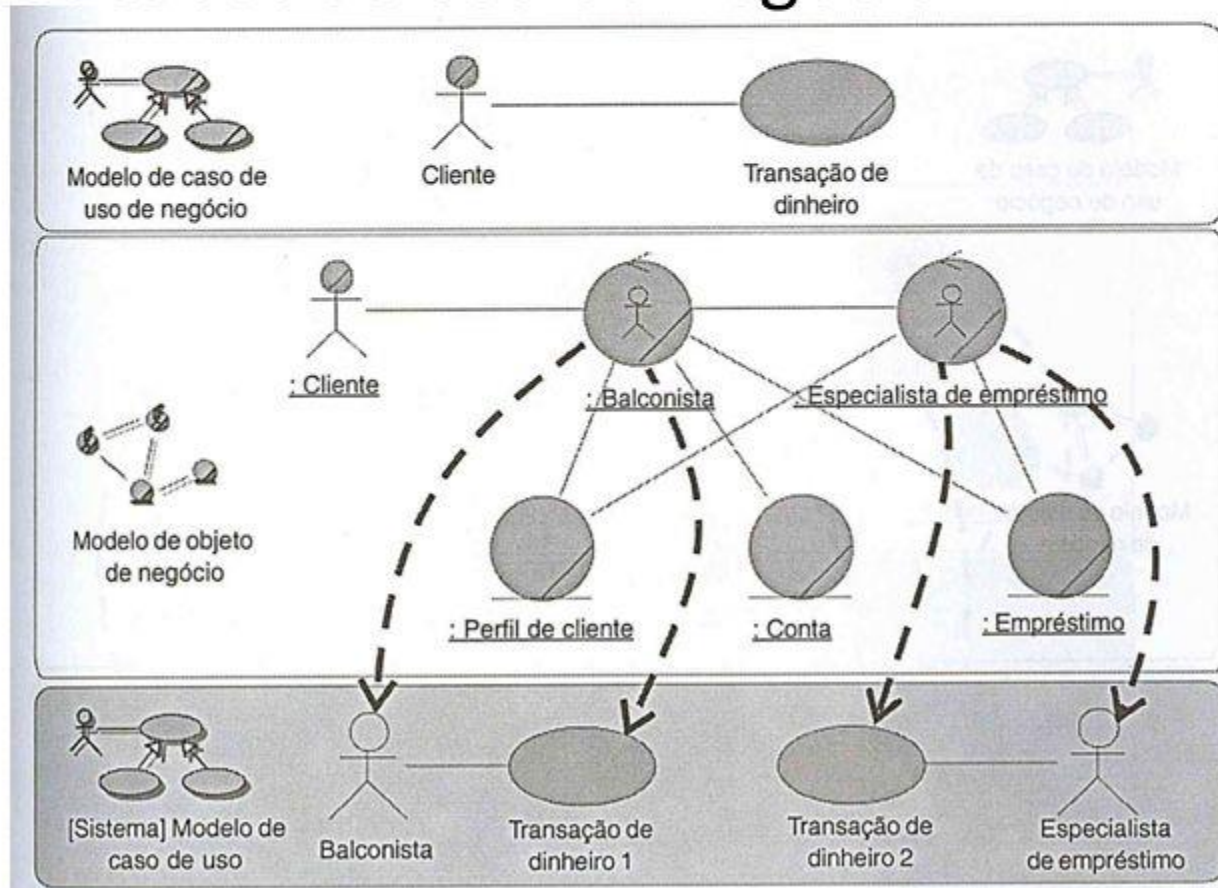
- Trabalha-se em um nível mais alto de abstração. E.g., Ao invés de representar uma responsabilidade a nível de sistema, representa-se a responsabilidade a nível de negócio.
- A responsabilidade a nível de negócio é representada como uma classe de nível de negócio que assume uma responsabilidade em uma organização

Modelagem de Negócio

- Modelos de negócio e atores do sistema

Modelagem de Negócio

- Identificando casos de uso do sistema a partir dos casos de uso de negócio

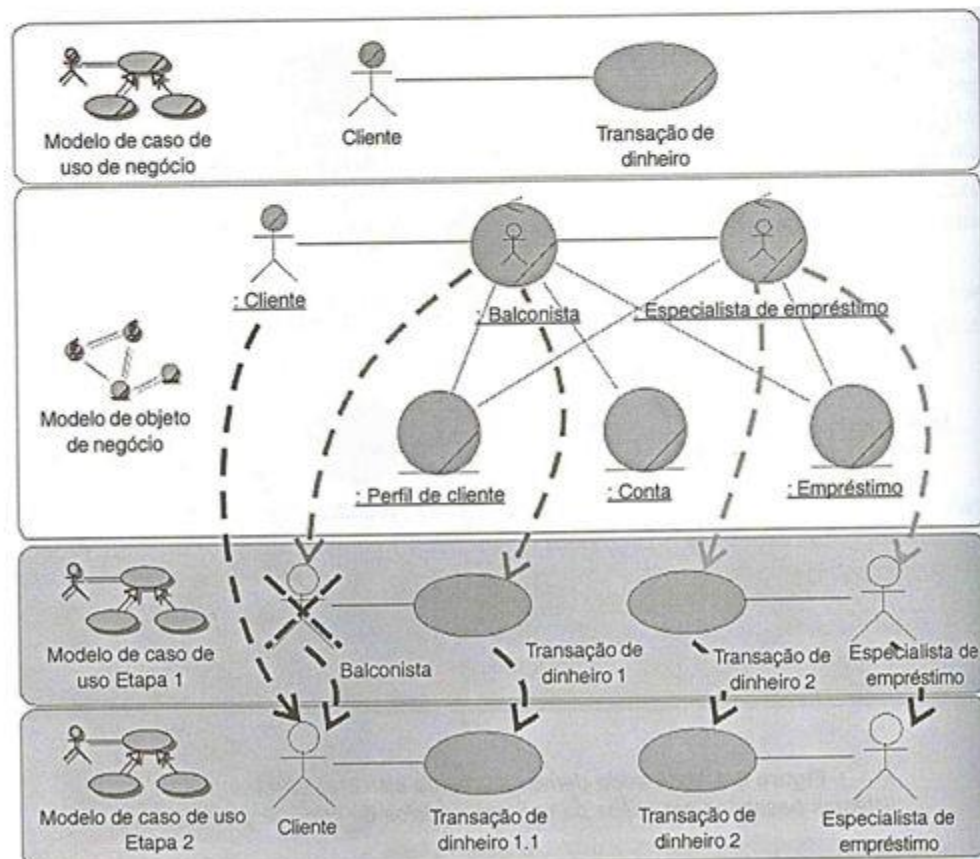


Modelagem de Negócio

- Trabalhadores de negócio automatizados
 - Deseja-se construir um sistema que automatize completamente um conjunto de processos de negócio.
 - O trabalhador de negócio se tornará o ator do sistema
 - No caso do e-commerce, o ator de negócio se comunicará diretamente com o sistema e agirá como ator de sistema. Não haverá o trabalhador de negócio
 - No caso do e-commerce modifica-se o modo do negócio ser executado

Modelagem de Negócio

- Trabalhadores de negócio automatizados
 - No caso do e-commerce





Modelo de caso de uso de negócio



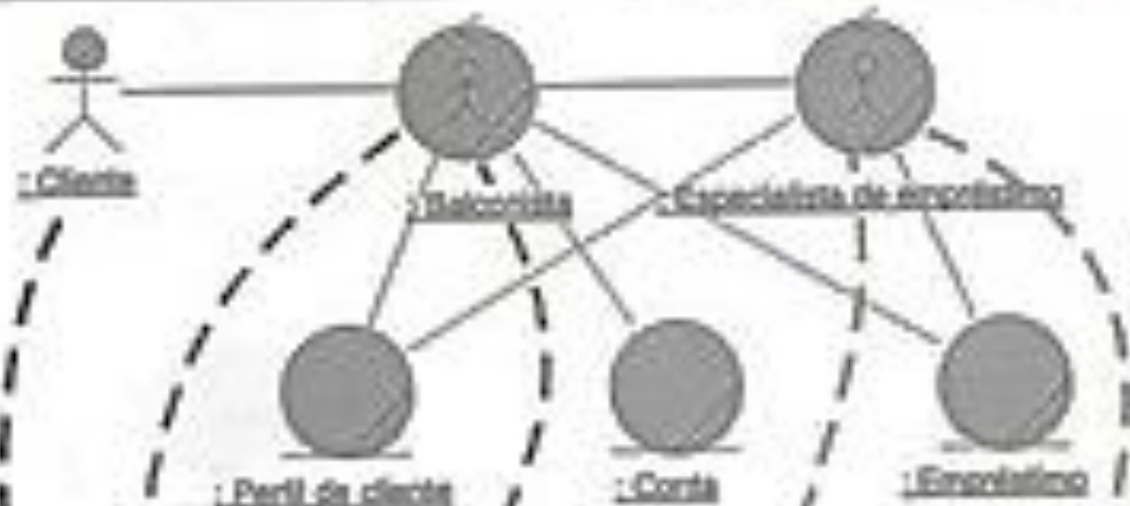
Cliente



Transação de dinheiro



Modelo de objeto de negócio



Modelo de caso de uso Etapa 1



Bancorista



Transação de dinheiro 1



Transação de dinheiro 2



Especialista de empréstimo



Modelo de caso de uso Etapa 2



Cliente



Transação de dinheiro 1.1



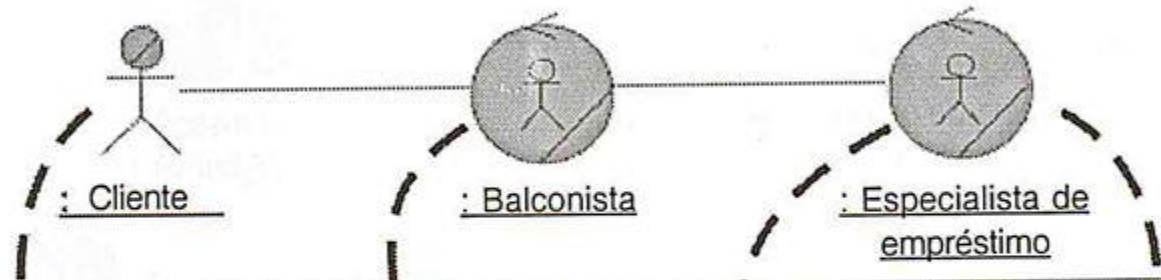
Transação de dinheiro 2



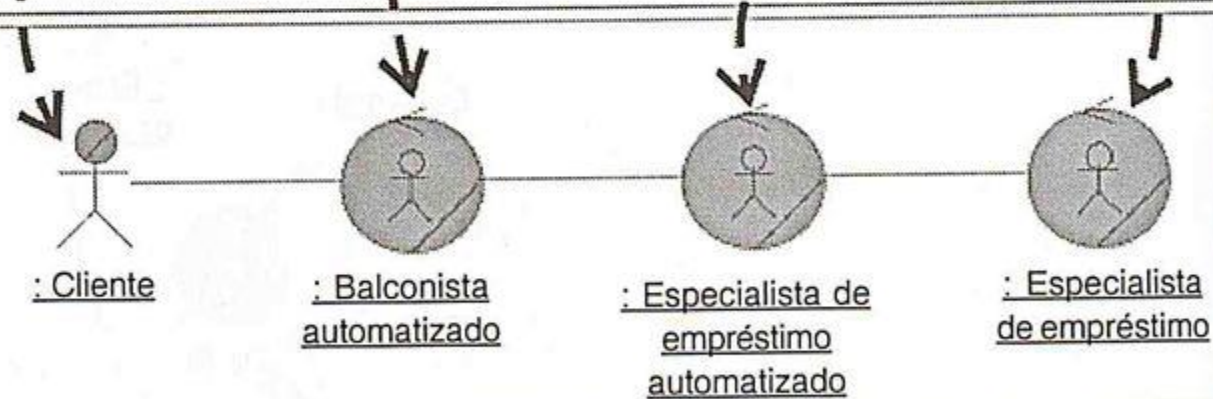
Especialista de empréstimo



Modelo de
objeto de negócio



Modelo de objeto
de negócio
atualizado



Bibliografia

- Kruchten, Philippe. Introdução ao RUP – Rational Unified Process. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003.