



Engenharia de Software - Fundamentos

Requisitos com Casos de Uso

Prof. Guilherme Lacerda

guilhermeslacerda@gmail.com

Roteiro

- Introdução
- Escrevendo Casos de Uso Eficazes

Introdução

Introdução

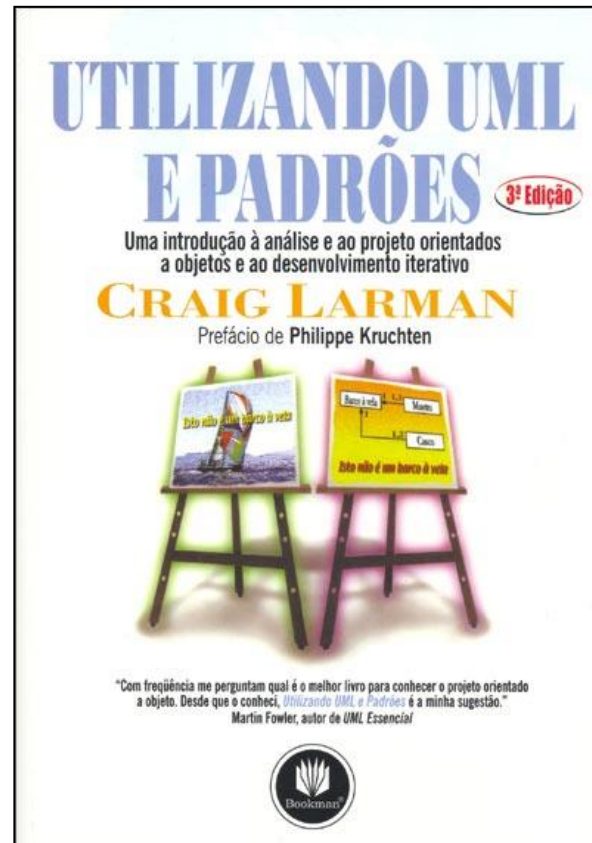
- Funcionalidades que um sistema realiza e que fornecem benefícios a um ator específico
- Representam regras de negócio
 - Usa perspectiva de atores (são sempre iniciados por um ator)
 - Segue um fluxo de trabalho ator/sistema
- Capturam requisitos
 - Atores necessitam dos requisitos para atuar no negócio
- É um artefato textual, embora possua o diagrama de Casos de Uso



Referências



Craig Larman

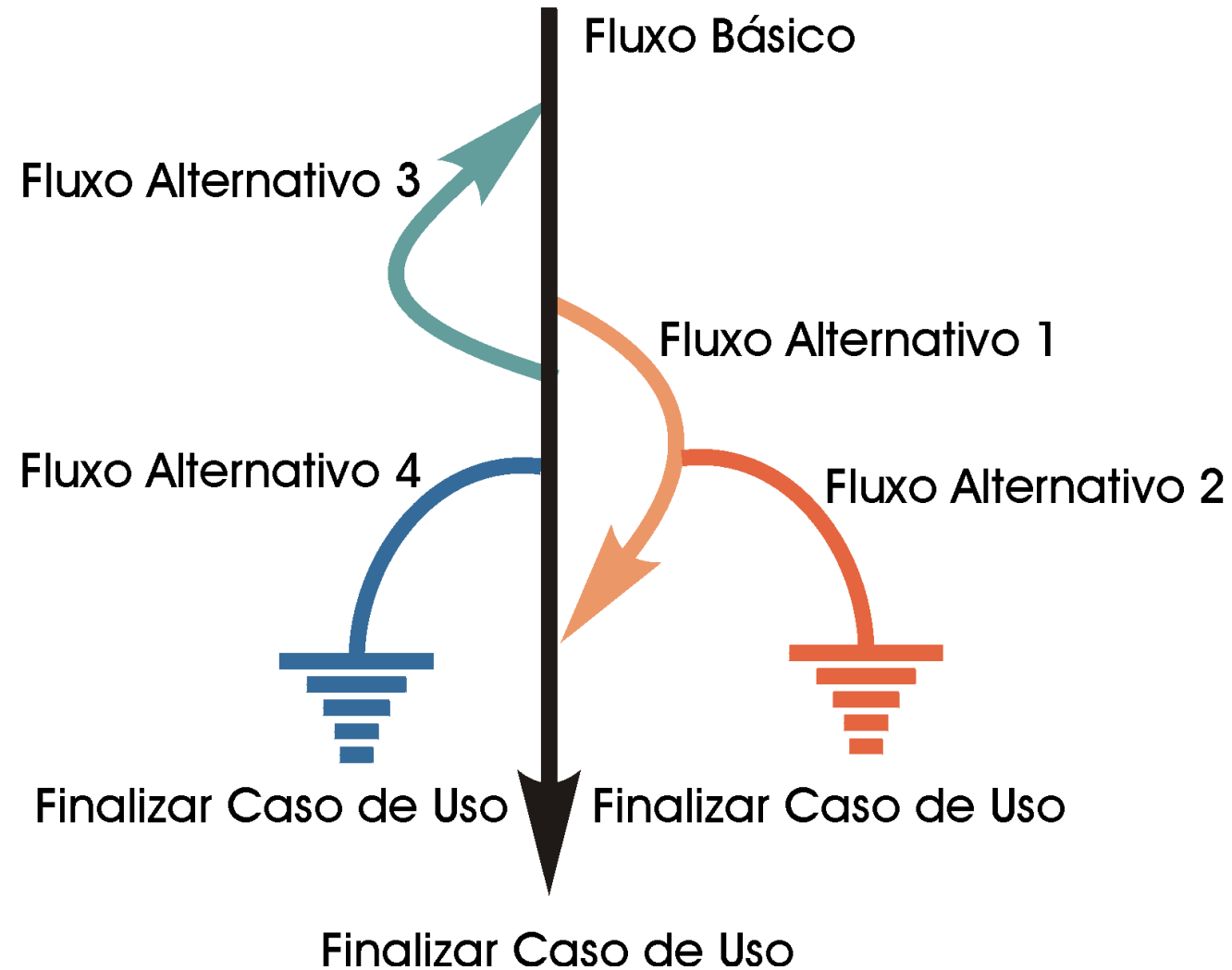


Alistair Cockburn



Fluxo

Iniciar Caso de Uso



Escrevendo Casos de Uso Eficazes

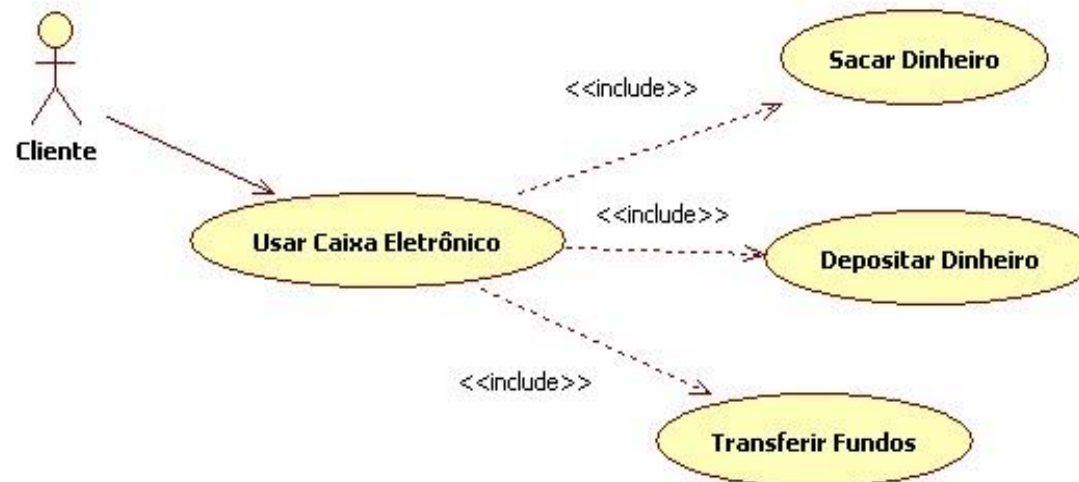
Escrevendo Casos de Uso Eficazes

- Atores
 - Usam/interagem diretamente com o Sistema
 - Qualquer elemento externo que interaja com o sistema
 - Podem ser usuários ou outros sistemas
- Exemplos:
 - Cliente
 - Secretária
 - Sistema de Vendas (desde que não seja o que está sendo desenvolvido)
 - Relógio



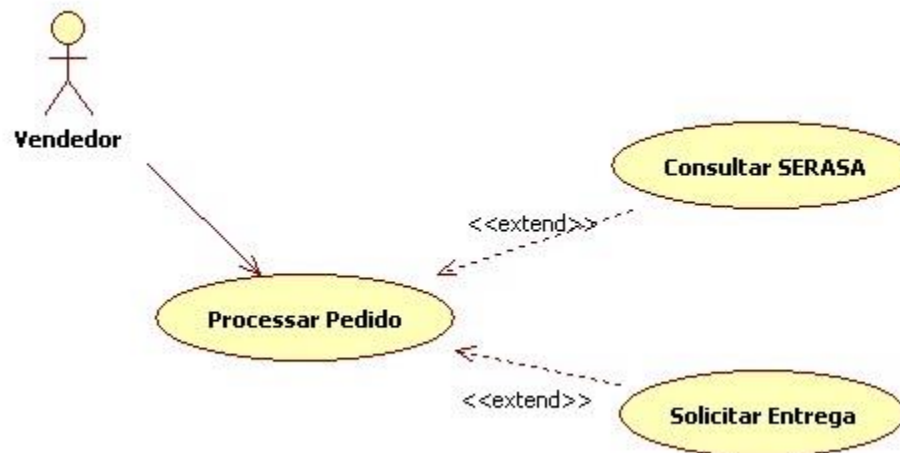
Escrevendo Casos de Uso Eficazes

- Relacionamento <<include>>
- Um caso de uso base **inclui** outro caso de uso
- Relacionamento normal e óbvio de um caso de uso de nível mais alto e um caso de uso de nível mais baixo
 - O caso de uso origem “inclui” o outro caso de uso
 - Inclui o comportamento



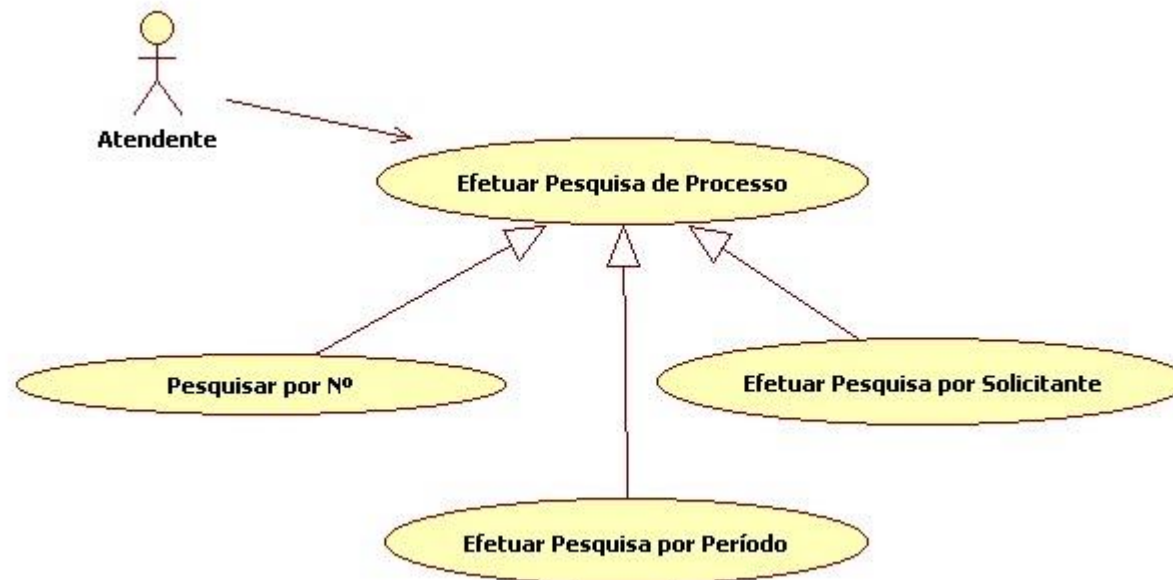
Escrevendo Casos de Uso Eficazes

- Relacionamentos <<extends>>
- Um caso de uso de estende o caso de uso base
- Define as circunstâncias sob as quais ele interrompe o fluxo normal
- Especifica uma condição (opção) interna do caso de uso base e uma condição de acionamento



Escrevendo Casos de Uso Eficazes

- Relacionamentos Herança
- Funciona da mesma forma que em classes
 - Caso de uso pai define o comportamento que seus filhos podem herdar
 - Casos de uso filhos podem adicionar ou sobrescrever comportamentos



Escrevendo Casos de Uso Eficazes

- Alguns autores abordam alguns níveis para os Casos de Uso
- 3 Níveis (*Craig Larman*):
 - Preliminar/Resumo (Requisitos)
 - Essencial (Análise)
 - Real/Concreto (Projeto)



Casos de Uso Preliminares

Caso de Uso: 1. Cadastrar Usuários

Atores: Administrador do Sistema

Descrição: Mantém os dados de usuários que utilizarão o sistema. Basicamente, são três tipos de usuários: Administrador, Supervisor e atendente. O administrador será responsável pelo gerenciamento de todo o sistema. O supervisor é responsável pelo encaminhamento dos serviços que deverão ser executados. O atendente é responsável pelo cadastro de sugestões, críticas, abertura e fechamento de solicitações de processos.

Caso de Uso: 2. Cadastrar Secretarias

Atores: Administrador do Sistema

Descrição: Mantém os dados das secretarias existentes na Prefeitura.

Caso de Uso: 3. Cadastrar Departamentos

Atores: Administrador do Sistema

Descrição: Mantém os dados dos departamentos vinculados as secretarias. Estes serão usados para encaminhamento de solicitação de serviços.

Caso de Uso: 4. Cadastrar Cidadãos

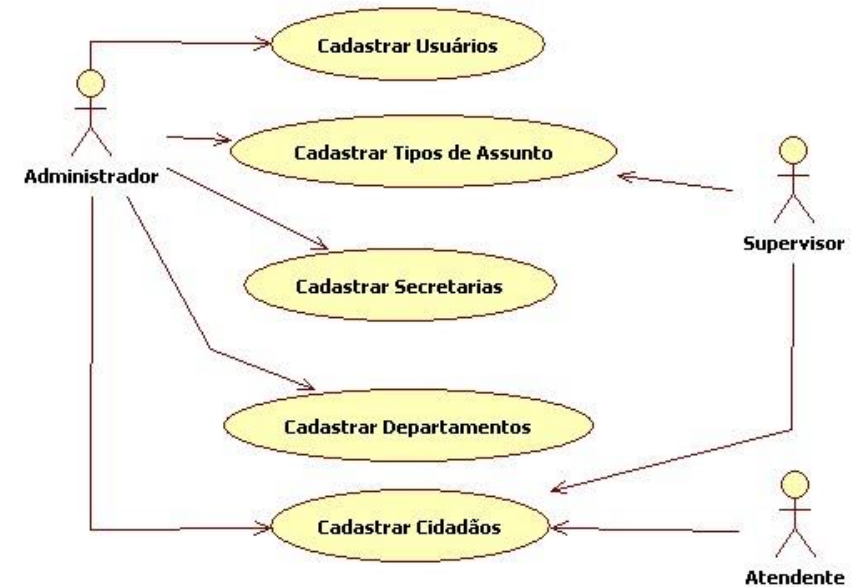
Atores: Atendente, Supervisor e Administrador do Sistema

Descrição: Mantém os dados dos cidadãos em um cadastro.

Caso de Uso: 5. Cadastrar Tipos de Assunto

Atores: Administrador do Sistema, Supervisor

Descrição: Mantém os dados de tipos de assuntos e eventos cadastrados.



Casos de Uso Essenciais

1. Cadastrar Usuários

Caso de Uso: 1.1 Incluir Usuário

Atores: Administrador do Sistema

Pré-Condições: Existir uma prefeitura cadastrada

Ações do Ator	Resposta do Sistema
1. Este caso de uso inicia quando o ator seleciona "Cadastrar Usuários" no menu	
	2. Sistema apresenta tela de cadastro de usuários
3. Ator preenche os dados do usuário (nome de usuário, login, senha, tipo de usuário - Administrador, Supervisor, Atendente) para cadastro e solicita gravação	
	4. Sistema registra gravação do usuário (sua Prefeitura é identificada)

Alternativa 1: No passo 3, quando usuário solicita gravação, são validadas o preenchimento dos dados e a senha confirmada.

Alternativa 2: No passo 4, antes de efetuar gravação, são validados login e senha do usuário (não pode haver mais de um usuário com mesmo login e senha)

Pós-Condições: Usuário cadastrado no sistema

Caso de Uso: 1.2 Consultar Usuário

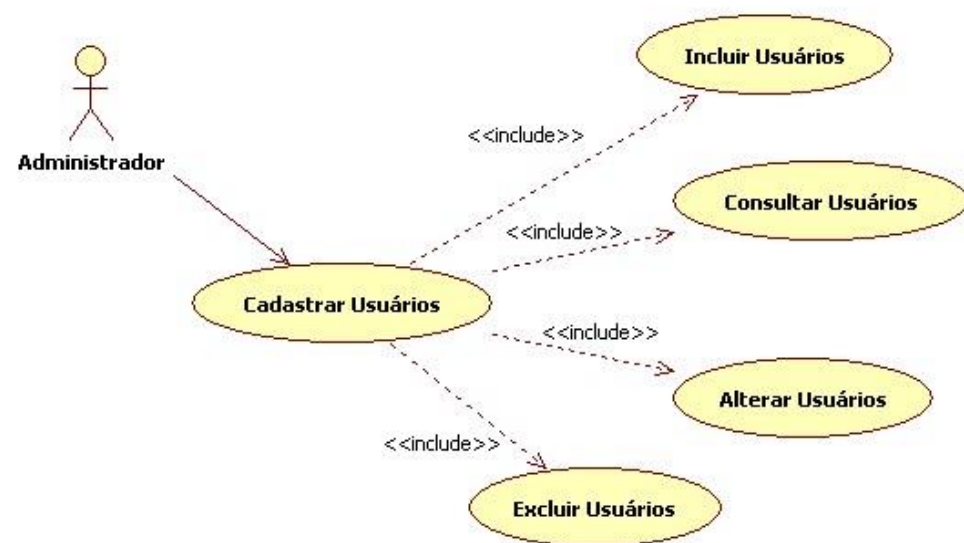
Atores: Administrador do Sistema

Pré-Condições: Possuir pelo menos um usuário cadastrado no sistema

Ações do Ator	Resposta do Sistema
1. Este caso de uso inicia quando o ator seleciona no "Cadastro de Usuários" a opção "Consultar"	
	2. Sistema lista todos os usuários cadastrados para a Prefeitura, identificando nome, login e tipo de usuário, por ordem alfabética de nome

Alternativa 1: No passo 2, caso não tenha nenhum usuário cadastrado, o sistema deve exibir mensagem de erro "Não existem usuários cadastrados no sistema"

Pós-Condições: Lista de usuários apresentada



Casos de Uso Essenciais

1. Cadastrar Usuários

Caso de Uso: 1.1 Incluir Usuário

Atores: Administrador do Sistema

Pré-Condições: Existir uma prefeitura cadastrada

Ações do Ator	Resposta do Sistema
1. Este caso de uso inicia quando o ator seleciona "Cadastrar Usuários" no menu	
	2. Sistema apresenta tela de cadastro de usuários
3. Ator preenche os dados do usuário (nome de usuário, login, senha, tipo de usuário – Administrador, Supervisor, Atendente) para cadastro e solicita gravação	
	4. Sistema registra gravação do usuário (sua Prefeitura é identificada)

Alternativa 1: No passo 3, quando usuário solicita gravação, são validadas o preenchimento dos dados e a senha confirmada.

Alternativa 2: No passo 4, antes de efetuar gravação, são validados login e senha do usuário (não pode haver mais de um usuário com mesmo login e senha)

Pós-Condições: Usuário cadastrado no sistema

Caso de Uso: 1.2 Consultar Usuário

Atores: Administrador do Sistema

Pré-Condições: Possuir pelo menos um usuário cadastrado no sistema

Ações do Ator	Resposta do Sistema
1. Este caso de uso inicia quando o ator seleciona no "Cadastro de Usuários" a opção "Consultar"	
	2. Sistema lista todos os usuários cadastrados para a Prefeitura, identificando nome, login e tipo de usuário, por ordem alfabética de nome

Alternativa 1: No passo 2, caso não tenha nenhum usuário cadastrado, o sistema deve exibir mensagem de erro "Não existem usuários cadastrados no sistema"

Pós-Condições: Lista de usuários apresentada



Dicas para Casos de Uso

- Especifique o escopo e os limites do sistema
- Identifique os atores
- Liste os objetivos dos usuários (ator/objetivo)
- Capture os casos de uso preliminares
- Escreva de forma legível
- Trabalhe com amplitude
 - Descrição e objetivos do Caso de Uso
 - Atores relacionados
 - Pré-condições
 - Cenário principal
 - Alternativas e pós-condições
- Use de 3 a 9 passos para o cenário principal
- Mantenha a UI fora



Exercícios

- Atividade sobre Casos de Uso
 - Formar duplas
 - A partir de uma feature definida, escreva:
 - caso de uso preliminar
 - caso de uso essencial
 - Discuta com o grupo a forma de escrita

