## Descrição de Casos de Uso

Reginaldo Ré reginaldo@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Análise e Projeto Orientados a Objetos 2018/2

- Introdução
- 2 Formatos de casos de uso textuais
- 3 Relacionamento Include
- Relacionamento Extend

- Introdução
- 2 Formatos de casos de uso textuais
- Relacionamento Include
- 4 Relacionamento Extend

## Introdução

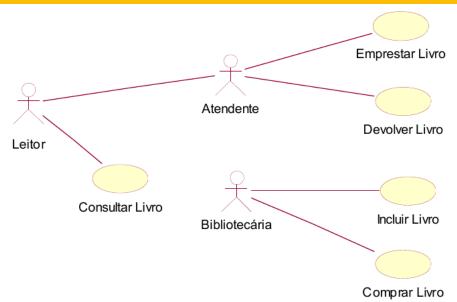
#### Documentação de Casos de Uso

- Notação diagramática:
  - Diagrama de Casos de Uso da UML;
- Notação textual:
  - Descrição de casos de uso; ou,
  - Casos de uso textuais.

- 1 Introdução
- 2 Formatos de casos de uso textuais
- Relacionamento Include
- 4 Relacionamento Extend

- Resumido:
  - ► Resumo de um parágrafo, apenas com o cenário de sucesso principal
- Completo:
  - Várias seções:
    - ★ Interessados (atores ou não) e interesses,
    - ★ Pré-condições,
    - ⋆ Pós-condições,
    - ★ Cenário de sucesso principal e sequências alternativas
  - Dois tipos:
    - \* Abstrato: utilizado na fase de análise, sem considerar muitos detalhes
    - ★ Concreto: utilizado no projeto, com mais detalhes

Exemplo de Diagrama de Casos de Uso



Exemplo de Formato Resumido

| Caso de Uso: | Emprestar Livro   |
|--------------|---|
| Visão Geral: | A Atendente da biblioteca realiza o empréstimo de um ou mais livros a um leitor apto a emprestar livros. O empréstimo é válido por um determinado período de tempo, de acordo com o tipo de leitor. Os livros são levados pelo leitor, depois de devidamente desmagnetizados e marcados como emprestados. |

Exemplo de Formato Completo e Abstrato

Caso de Uso: Emprestar Livro **Ator Principal:** Atendente Interessados e Interesses: • Atendente: deseja registrar que um ou mais livros estão em posse de um leitor, para controlar se a devolução será feita no tempo determinado Leitor: deseja emprestar um ou mais livros, de forma rápida e segura. Biblotecário: deseja controlar o uso dos livros, para que não se percam e para que sempre se saiba com que leitor estão no momento.

Exemplo de Formato Completo e Abstrato

| Pré-Condições: | O Atendente está identificado e autenticado.   |
|----------------|--|
| Pós-Condições: | Os dados do novo empréstimo são armazenados no sistema. Os livros emprestados possuem status "emprestado". |

#### Exemplo de Formato Completo e Abstrato

#### Cenário de Sucesso Principal:

- O Leitor chega ao balcão de atendimento da biblioteca e diz ao atendente que deseja emprestar um ou mais livros da biblioteca.
- 2 O Atendente seleciona a opção para realizar um novo empréstimo.
- 3 O Atendente solicita ao leitor sua carteira de identificação, seja de estudante ou professor.
- 4 O Leitor fornece sua carteira de identificação.
- O Atendente informa ao sistema a identificação do leitor.
- O Sistema exibe o nome do leitor e sua situação.
- O Atendente solicita os livros a serem emprestados.
- O Leitor entrega os livros para a Atendente.
- A Atendente informa ao sistema o código de identificação dos livros.
- O Sistema informa a data de devolução de cada livro.
- O Atendente desbloqueia os livros para que possam sair da biblioteca.
- O Leitor sai com os livros.

Exemplo de Formato Completo e Abstrato

**Fluxo** A qualquer momento, o Leitor informa ao Atendente **Alternativo 1:** que desistiu do empréstimo. Cancelar toda a operação

Fluxo

Alternativo 2: • O Sistema informa que o Leitor está impedido de fazer empréstimo, por ter uma situação irregular. Cancelar toda a operação.

Exemplo de Formato Completo e Abstrato

#### Fluxo

#### Alternativo 3:

- O Leitor informa ao Atendente que esqueceu a carteira de identificação.
- O Atendente solicita o número de identificação ao Leitor.
- O Leitor fornece o número de identificação ao Atendente.
- O Atendente busca o Leitor no sistema pelo número de identificação.
- O Sistema exibe informações sobre o Leitor.
- A Atendente confirma com o Leitor algumas informações pessoais para garantir que ele é mesmo quem diz ser.

Continua no 7 do Cenário de Sucesso Principal.

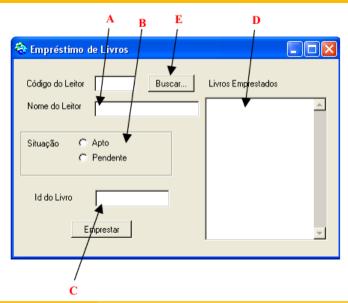
Exemplo de Formato Completo e Abstrato

#### Fluxo

#### Alternativo 4:

- O Sistema informa que o Livro não pode ser emprestado, pois está reservado.
- O Atendente informa ao Leitor que não poderá emprestar um dos livros. Cancelar toda a operação (se for o único livro), senão continua no 11 do Cenário de Sucesso Principal.

Exemplo de Formato Completo e Concreto



#### Exemplo de Formato Completo e Concreto

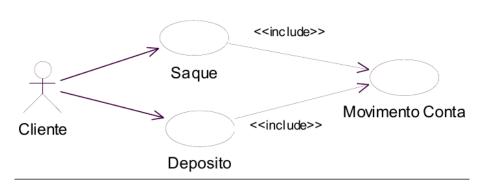
| Caso de Uso: | Emprestar Livro |  |  |
|--------------|-----------------|--|--|
|              |                 |  |  |
|              |                 |  |  |

#### Cenário de Sucesso Principal:

- O Leitor chega ao balcão de atendimento da biblioteca . . .
- O Atendente <u>seleciona a opção "Realizar um empréstimo"</u> no <u>menu principal</u> do sistema de biblioteca.
- O Atendente solicita ao leitor sua carteira de identificação, seja de estudante ou professor.
- O Atendente passa a caneta leitora de código de barras na carteira de identificação.
- O Sistema exibe nos campos A e B da Janela o nome do leitor e sua situação.
- 6 O Atendente solicita os livros a serem emprestados.
- Para cada livro, o atendente digita no <u>campo C</u> o código do livro, <u>composto de 6</u> algarismos e clica no botão Emprestar para concretizar o empréstimo.
- 8 O Sistema exibe no campo D da Janela o nome do livro e sua data de devolução.
- O Atendente passa os livros pelo <u>desmagnetizador</u> para que possam sair da biblioteca.
- O Leitor sai com os livros.

- Introdução
- 2 Formatos de casos de uso textuais
- 3 Relacionamento Include
- 4 Relacionamento Extend

# Como mostrar o relacionamento include no caso de uso textual

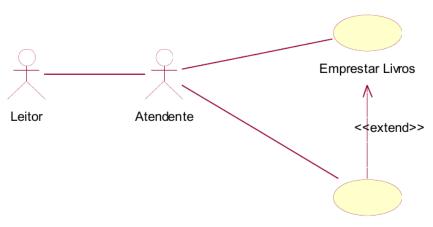


# Como mostrar o relacionamento include no caso de uso textual

| Caso de Uso: | Realizar Saque  |
|--------------|---|
|              |   |
| Cenário de S | Sucesso   |
| Principal:   | <ul> <li>O Cliente chega ao caixa eletrônico e toca a tela do Sistema.</li> </ul> |
|              | O Sistema solicita o cartão magnético ao Cliente.                                 |
|              | O Cliente insere seu cartão magnético no caixa.                                   |
|              | O Sistema solicita a opção desejado pelo Cliente.                                 |
|              | O Cliente seleciona a opção de saque.   |
|              | O Sistema solicita a quantidade a ser sacado.                                     |
|              | O Cliente informa a quantidade que deseja sacar.                                  |
|              | O Sistema exibe uma mensagem de saldo suficiente.                                 |
|              | O Sistema libera o dinheiro ao Cliente.   |
|              | Incluir o caso de uso: Movimentar Conta.  |
|              | O Cliente sai com o dinheiro.   |

- Introdução
- 2 Formatos de casos de uso textuais
- Relacionamento Include
- 4 Relacionamento Extend

# Como mostrar o relacionamento extend no caso de uso textual



Emprestar sem carteirinha

# Como mostrar o relacionamento extend no caso de uso textual

| Caso de Uso:          | Emprestar Sem Carteirinha  |
|-----------------------|--|
|                       |  |
|                       |  |
|                       |  |
| Referências Cruzadas: | Extensão do caso de uso Emprestar Livros para permitir outra forma de identificação do leitor. |