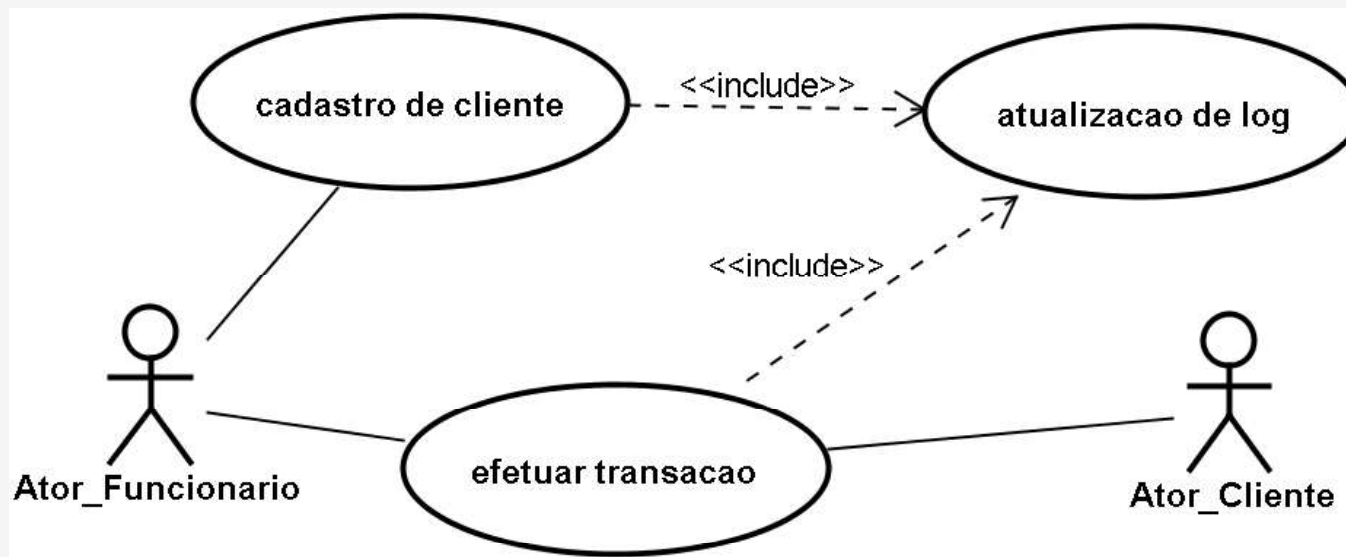

Associação entre casos de uso

Associação entre casos de uso

➔ Inclusão <<include>> (obrigatório)



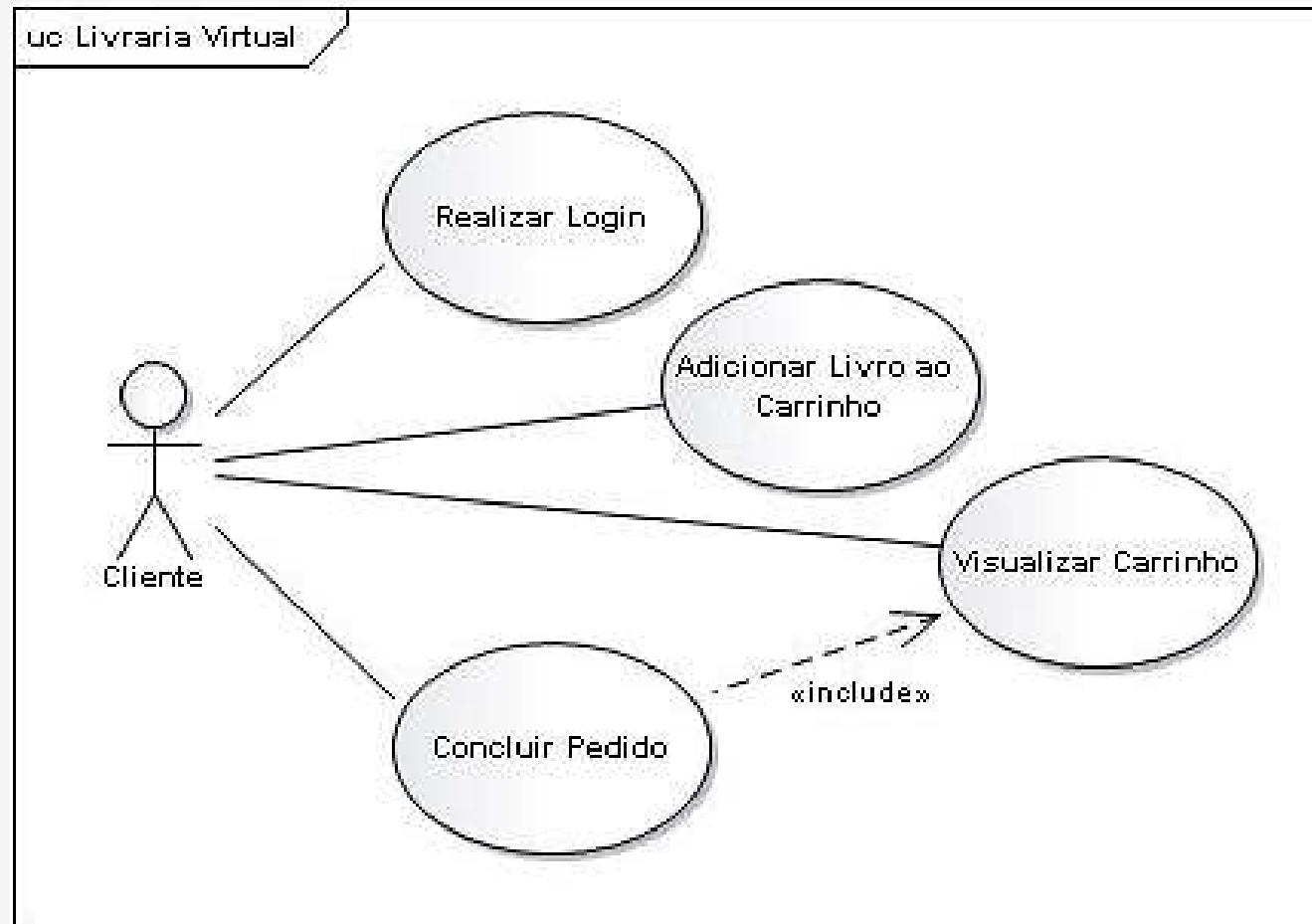
Explicação:

- O comportamento referente ao caso de uso *atualização de log* **está contido** tanto no caso de uso *cadastro de cliente*, quanto no *efetuar transação*

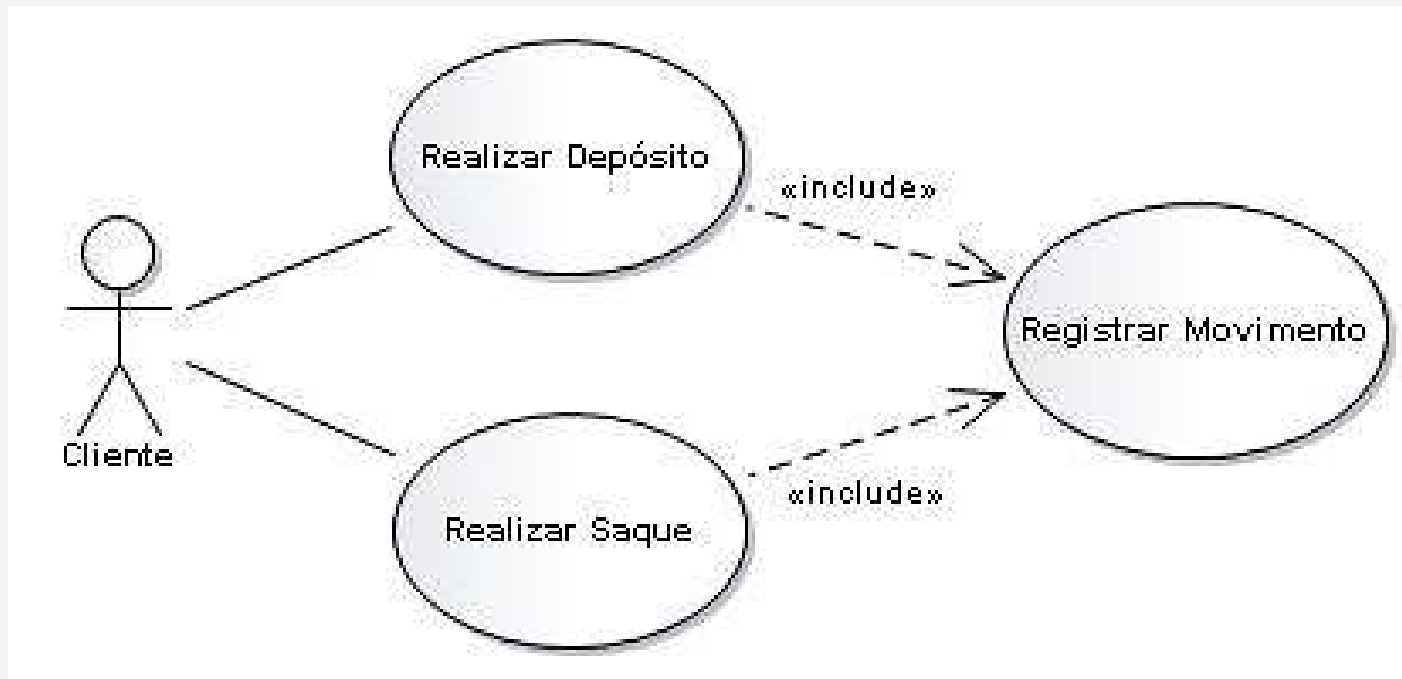
Associação de Inclusão <<include>>

- Estabelece que parte do comportamento de um caso de uso está definida em outro caso de uso
- Um caso de uso contém o comportamento definido em outro caso de uso

Associação de Inclusão <<include>>



Associação de Inclusão <<include>>



Associação entre casos de uso

➔ Extensão <<extend>> (opcional)



Explicação:

- *verificação de situação de conta de cliente tem seu comportamento estendido pelo caso de uso *emissão de extrato**
- Pode **ocorrer com ou sem** *emissão de extrato*

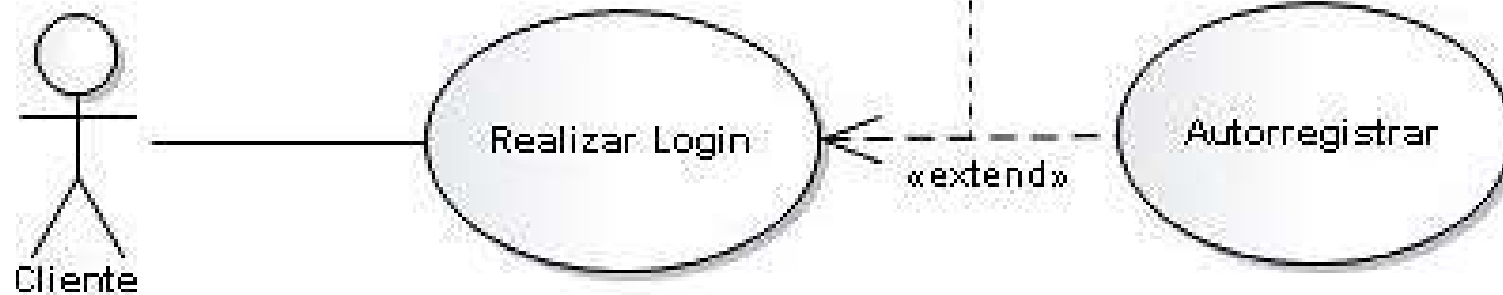
Associação de Extensão <<extend>>

- Estabelece uma relação em que um dos casos de uso tem seu **comportamento estendido** através do comportamento definido em outro caso de uso
- Pode ou não ocorrer

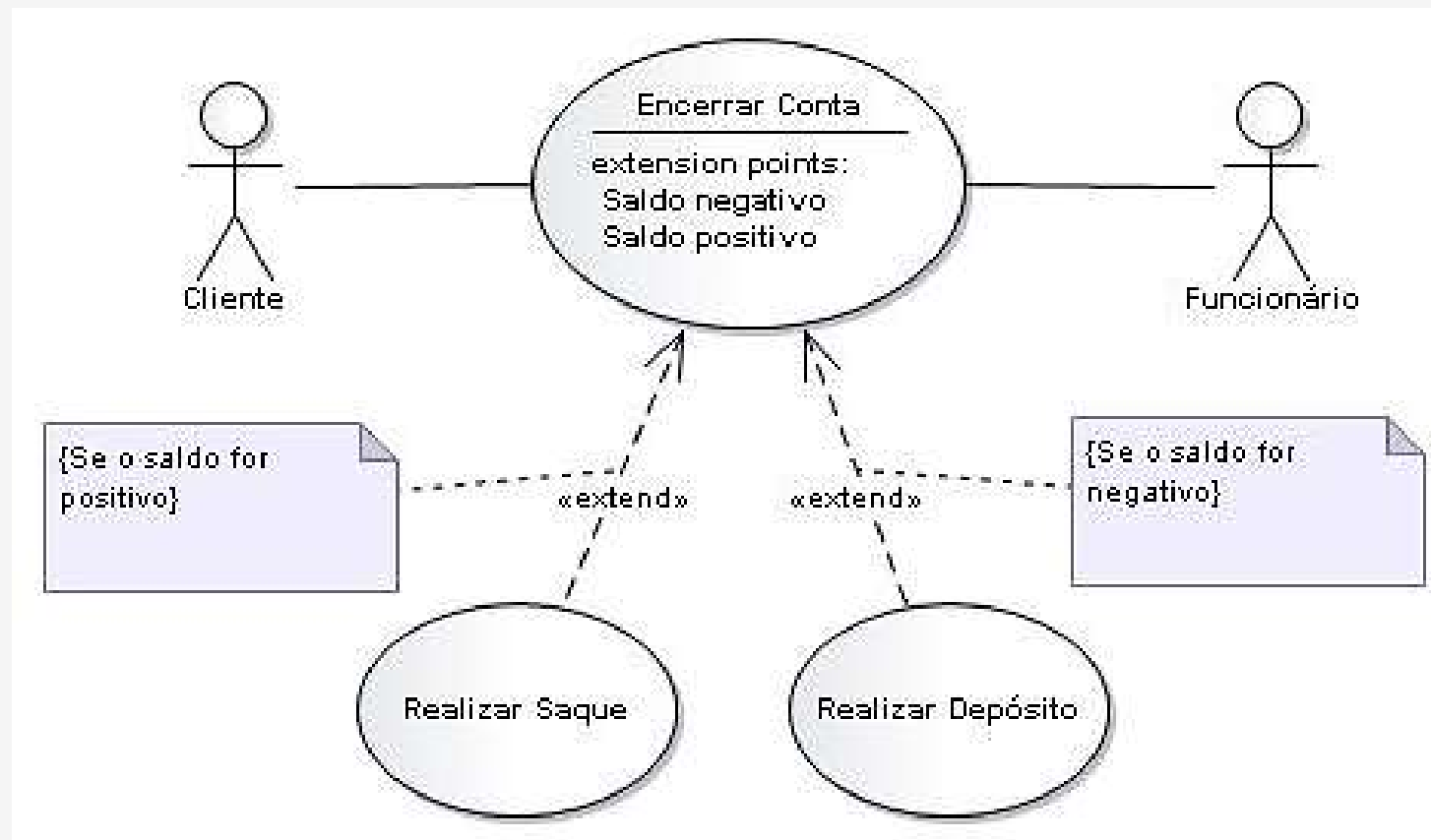
Associação de Extensão <<extend>>

Restrição: define em que situação/condição deve ser executado um determinado caso de comportamento estendido

{Caso o cliente ainda não esteja registrado}



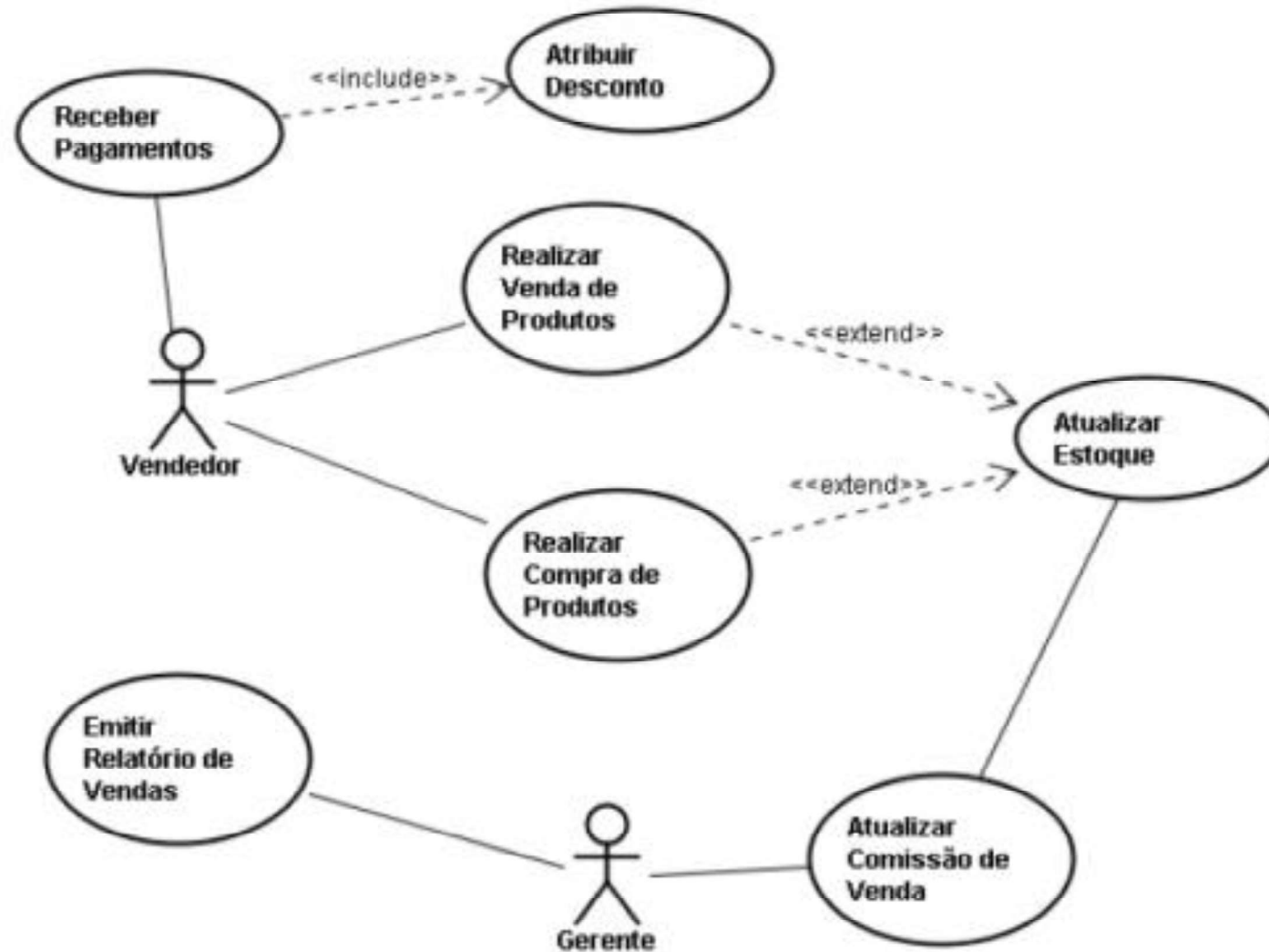
Associação de Extensão <<extend>>



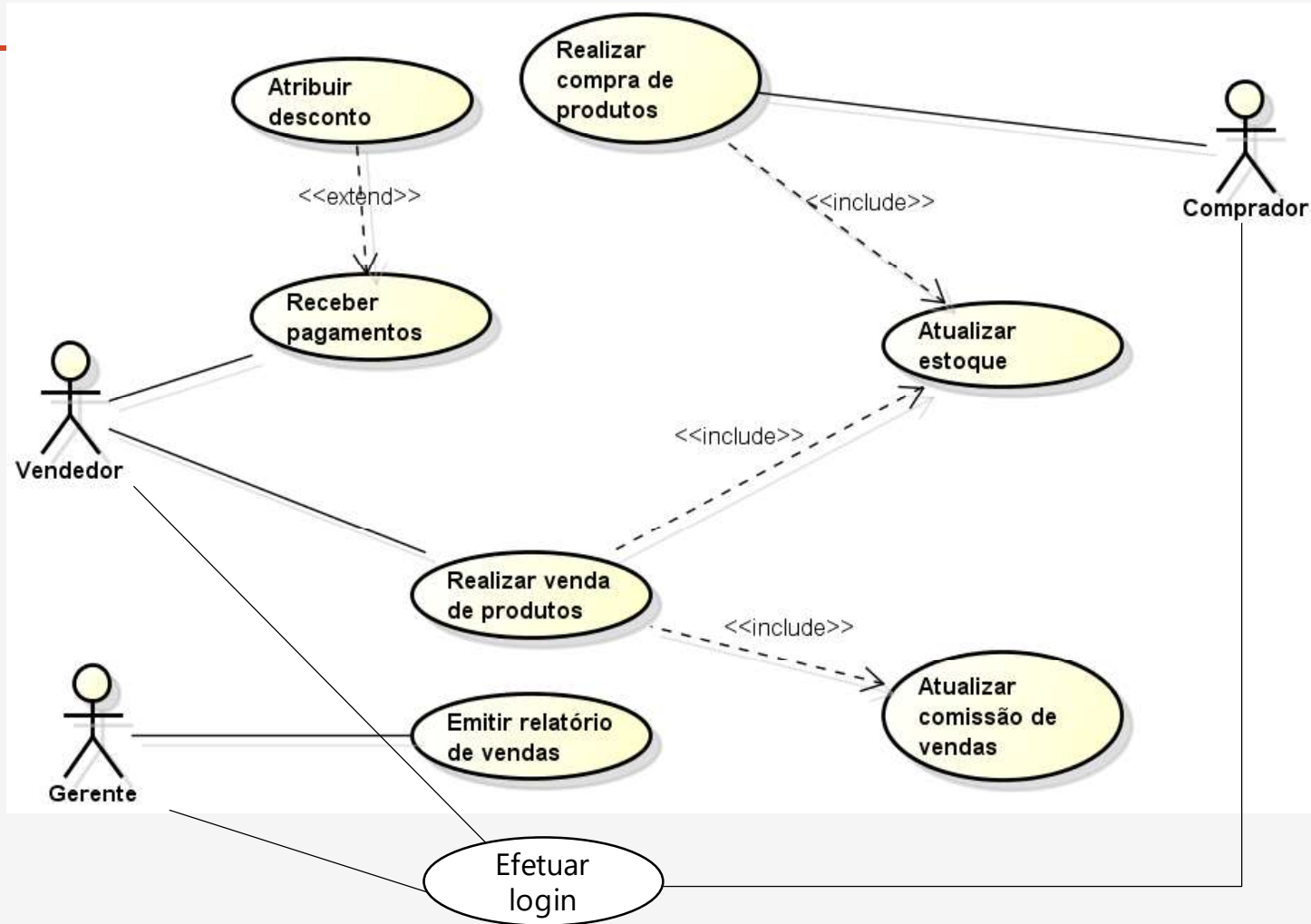
Diferença entre <<include>> e <<extend>>

- **Inclusão** denota **obrigatoriedade**
 - Quando o caso de uso principal ocorre, o caso de uso auxiliar também ocorrerá
- **Extensão** denota **opcionalidade**
 - Quando o caso de uso principal ocorre, o caso de uso auxiliar poderá ou não ocorrer

Exercício - Encontre os erros

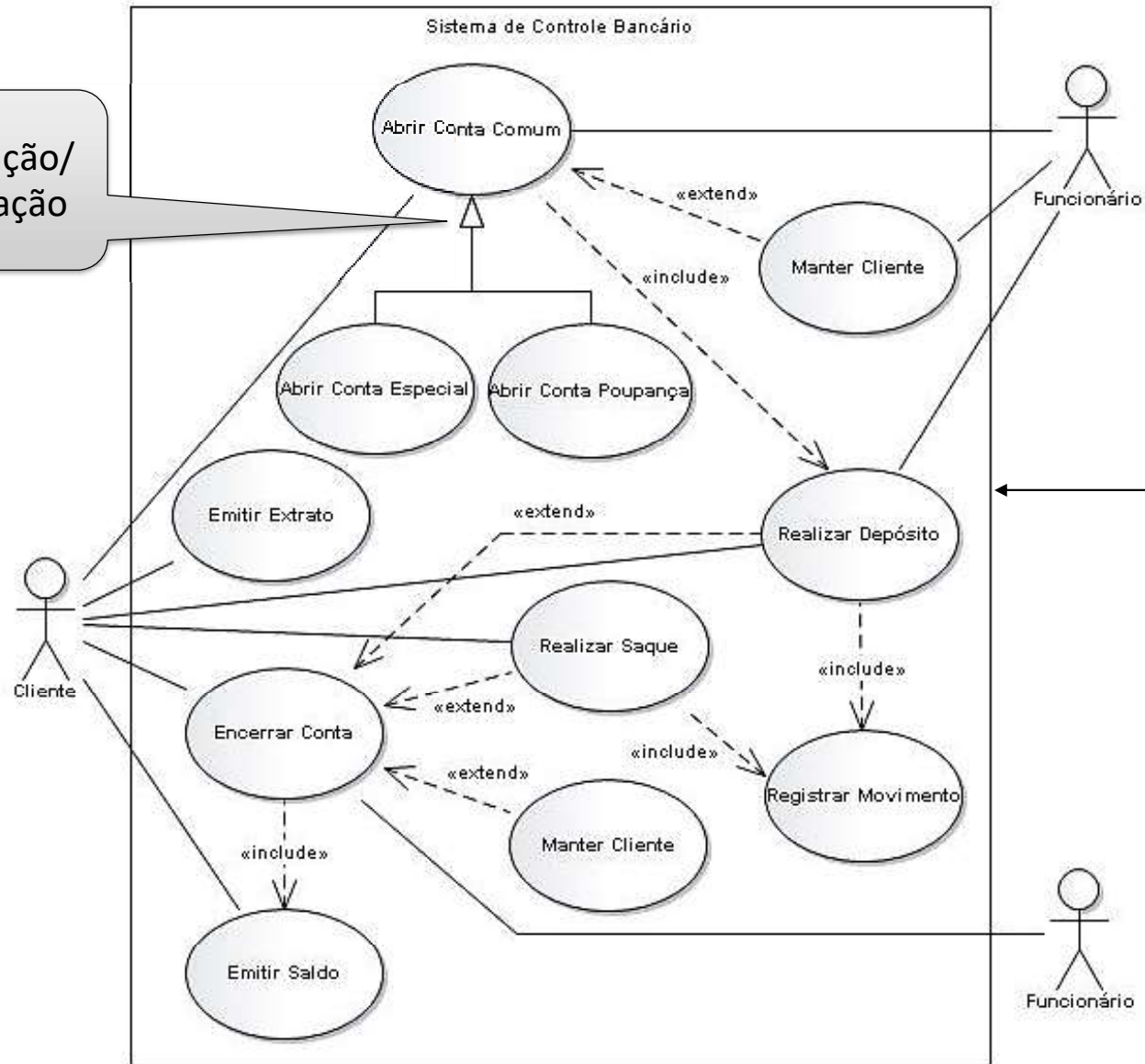


Exercício - Encontre os erros - Solução



uc Sistema de Controle Bancário

Generalização/
especialização



Fronteira da aplicação
(opcional)

Software para modelagem UML

- **Visual Paradigm On-line**

<https://online.visual-paradigm.com/pt/>

- **Astah** UML versão for estudantes (free):

<https://astah.net/astah-users/students/>

- Edraw Max

<https://www.edrawmax.com/>

- Gliffy

<https://www.gliffy.com/free-trial>

Outras com licença trial:

- Lucidchart
- yUml

Exemplo – Sistema de agenda de compromissos e controle de metas

ID	REQUISITO FUNCIONAL	TIPO USUÁRIO	DESCRIÇÃO DO REQUISITO FUNCIONAL
RF01	Realizar cadastro no sistema	Pessoa	<p>O sistema deverá permitir que pessoas se cadastrem na plataforma. Os dados necessários são: nome, e-mail (identificador do usuário), fone, imagem do perfil, senha e confirmação da senha.</p> <p>O cliente deverá aceitar os termos de uso antes de habilitar o campo para gravar o cadastro.</p> <p>Ao gravar o sistema deverá registrar a data e hora de criação do cadastro, e número IP do usuário.</p>
RF02	Efetuar login	Pessoa, Administrador	<p>Para acessar o sistema o usuário deve informar seu e-mail e senha. As informações do menu (links de acesso) serão apresentadas de acordo com o seu perfil (pessoa ou administrador).</p> <p>Deverão ser registrado todos as operações que os usuários realizarem no sistema, mantendo o histórico de logs das ações na plataforma.</p>
RF03	Dashboard inicial	Pessoa	<p>A tela principal deverá apresentar um dashboard com a agenda dos compromissos da semana.</p> <p>Também deverá apresentar as metas que estão definidas para a semana e o status de execução.</p> <p>As tarefas já concluídas deverão estar em verde, em execução em laranja, e as atrasadas ou não iniciadas deverão estar em vermelho.</p> <p>Permitir filtrar compromissos ou metas por categorias.</p>

RF04	Manter cadastro de Categorias (Tags)	Pessoa	Manter um cadastro de categorias de tipos de compromisso ou metas. Servirão como 'Tags' para filtrar as atividades cadastradas. O cadastro de categoria deverá conter os seguintes campos: nome da categoria, descrição e seleção de uma cor.
RF05	Manter cadastro de agenda de compromissos	Pessoa	O cadastro de compromissos contém as seguintes informações: nome do compromisso, data do compromisso, categoria (tag) do compromisso, descrição, hora de início e hora de fim, local e status. Ao gravar o status deverá trazer como padrão 'Não realizado'
RF06	Atualizar status da execução do compromisso	Pessoa	O usuário poderá manter o status de execução do compromisso, alterando a informação do campo: Realizado: Sim/não.

RF07	Manter cadastro de metas e tarefas da meta	Pessoa	<p>O usuário poderá cadastrar metas, e cada meta poderão ser desmembradas em várias atividades. Ao cadastrar uma meta informar: nome da meta, descrição da meta, categoria/tag da meta, data prevista de início, data prevista de fim, status da meta (por fazer, fazendo ou pronto) e, anexar documentos (fazer upload de arquivos).</p> <p>Ao cadastrar uma tarefa deverá informar: nome da tarefa, descrição, tempo de execução da tarefa, e status da tarefa (por fazer, fazendo ou pronto).</p>
RF08	Atualizar status e/ou informações sobre a execução da tarefa	Pessoa	<p>O usuário poderá alterar o status de execução de uma tarefa (por fazer, fazendo ou pronto) e qualquer outro campo do cadastro de tarefas.</p> <p>O usuário poderá acionar o cronômetro, conforme requisito RF09.</p>
RF09	Acionar cronômetro	Pessoa	<p>Ao iniciar uma nova atividade deverá ser exibido na tela um cronômetro que poderá ser acionado pelo usuário.</p> <p>Ao iniciar o cronômetro ele ficará rodando até o usuário clicar em finalizar.</p> <p>Este tempo de cronômetro poderá ser copiado para o campo tempo de execução da tarefa</p>
RF10	Relatório e gráfico das metas e atividades	Pessoa	<p>O usuário poderá visualizar um relatório detalhado com todo seu histórico de metas e tarefas em ordem cronológica, ou visualizar estes dados em forma de gráfico.</p> <p>Poderá filtrar por período: data de início e fim, por categoria, e por status.</p>

			categoria, e por status.
RF11	Administrar usuários	Administrador	O administrador poderá alterar dados do usuário. Este procedimento será necessário para bloquear ou alterar informações de usuários em casos excepcionais.
RF12	Histórico de uso da aplicação	Administrador	O administrador poderá consultar o número de usuários cadastrados, número de usuários novos por período, e número médio de atividades (compromissos e metas) cadastradas.
RF13	Esqueci minha senha	Pessoa, Administrador	Caso o usuário esqueça a senha poderá solicitar cadastrar uma nova senha. O sistema deverá enviar uma mensagem para o e-mail cadastrado com um link para redefinir a senha. Após clicar no link irá abrir uma nova tela com para informar a nova senha e confirmação da nova senha.
RF14	Sair do sistema	Pessoa, Administrador	Permitir o usuário deslogar do sistema, impossibilitando qualquer acesso às funcionalidades do sistema sem que um novo login seja realizado.

