

O que é a Descrição de Caso de Uso? (app de transações bancárias)

A **Descrição de Caso de Uso** é um documento que complementa o **Diagrama de Casos de Uso**, detalhando as interações entre os atores e o sistema para um caso de uso específico. Seu objetivo é esclarecer o fluxo de execução, os requisitos funcionais envolvidos e as possíveis variações na interação, garantindo que todos os envolvidos no projeto compreendam o funcionamento da aplicação.

O **Diagrama de Casos de Uso** fornece uma visão geral visual das interações, mas a **Descrição do Caso de Uso** é essencial para especificar detalhadamente cada funcionalidade do sistema, garantindo clareza para desenvolvedores, testadores e analistas.

Elementos da Descrição de Caso de Uso

Uma **descrição completa de um caso de uso** deve conter os seguintes elementos:

1. **Nome do Caso de Uso**
 - Deve ser claro e objetivo, descrevendo a ação principal realizada no sistema.
 - Exemplo: *Realizar Transferência Bancária*.
2. **Ator(es) Envolvido(s)**
 - Lista dos atores que interagem com o sistema no contexto desse caso de uso.
 - Exemplo: *Cliente, Sistema Bancário*.
3. **Descrição Resumida**
 - Pequeno parágrafo explicando o propósito do caso de uso.
 - Exemplo: "Este caso de uso descreve o processo pelo qual um cliente pode transferir dinheiro de sua conta para outra conta bancária através do aplicativo do banco."
4. **Pré-condições**
 - Condições que devem estar satisfeitas antes da execução do caso de uso.
 - Exemplo:
 - O cliente deve estar autenticado no aplicativo bancário.
 - O saldo da conta deve ser suficiente para a transação.
5. **Fluxo Principal (Cenário de Sucesso)**
 - Passos sequenciais que representam a interação normal do usuário com o sistema para alcançar o objetivo desejado.
 - Exemplo:
 - O cliente acessa o aplicativo e faz login.
 - O cliente seleciona a opção "Transferência".
 - O cliente insere os dados da conta de destino e o valor da transferência.
 - O sistema verifica o saldo disponível.
 - O cliente confirma a transferência.
 - O sistema realiza a transação e exibe uma mensagem de sucesso.
 - O sistema envia uma notificação de confirmação para o cliente.

6. Fluxos Alternativos

- Situações que desviam do fluxo principal, mas ainda levam a um resultado válido.
- Exemplo:
 - Caso o cliente deseje cancelar a transferência antes da confirmação, pode retornar à tela anterior sem concluir a operação.

7. Fluxos de Exceção

- Situações em que o caso de uso não pode ser concluído devido a erros ou restrições.
- Exemplo:
 - O cliente tenta transferir um valor maior do que o saldo disponível. O sistema exibe uma mensagem de erro e impede a operação.
 - O cliente insere um número de conta inválido. O sistema informa o erro e solicita a correção.

8. Pós-condições

- Estado esperado do sistema após a execução do caso de uso.
- Exemplo: *O valor foi debitado da conta do cliente e creditado na conta de destino. A transação foi registrada no extrato bancário.*

9. Regras de Negócio (Opcional)

- Regras específicas aplicáveis ao caso de uso.
- Exemplo:
 - O cliente pode realizar apenas três transferências gratuitas por dia. Após esse limite, uma taxa é aplicada.
 - O sistema exige autenticação por token ou biometria para confirmar a transação.

Exemplo de Descrição de Caso de Uso

Nome: Realizar Transferência Bancária

Ator(es): Cliente, Sistema Bancário

Descrição: Permite que um cliente transfira dinheiro de sua conta bancária para outra conta dentro ou fora do mesmo banco.

Pré-condições: O cliente deve estar autenticado no aplicativo e possuir saldo suficiente.

Fluxo Principal:

1. O cliente acessa o aplicativo e faz login.
2. O sistema apresenta a tela principal.
3. O cliente seleciona a opção "Transferência".
4. O cliente insere os dados da conta de destino e o valor da transferência.
5. O sistema verifica o saldo disponível.
6. O cliente confirma a transferência.
7. O sistema envia os dados da transação para o Sistema Bancário.
8. O Sistema Bancário processa a transação.
9. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
10. O sistema apresenta a opção de emissão de comprovante.
11. O cliente finaliza a transação.

12. O caso de uso termina.

Fluxos Alternativos:

4.a. Cancelamento da transação:

- No passo 4 do Fluxo Principal, o cliente cancela a transferência.
- O sistema retorna para o passo 2 do Fluxo Principal.

6.a Cancelamento da transação:

- No passo 4 do Fluxo Principal, o cliente cancela a transferência.
- O sistema retorna para o passo 2 do Fluxo Principal.

5.a Saldo Insuficiente:

- No passo 5 do Fluxo Principal, se o saldo for insuficiente para a transferência, o sistema exibe uma mensagem de erro e não conclui a transação.
- O sistema retorna para o passo 4 do Fluxo Principal.

8.a Conta destino inválida

- No passo 8 do Fluxo Principal, se a conta de destino for inválida, o sistema apresenta mensagem para o cliente.
- O sistema retorna para o passo 4 do Fluxo Principal.

10.a Emissão de comprovante

- No passo 10 do Fluxo Principal, o cliente solicita a emissão do comprovante.
- O sistema apresenta o comprovante da transferência.
- O sistema continua para o passo 11 do Fluxo Principal.

Pós-condições: A transferência foi realizada, o saldo foi atualizado e a transferência é registrada no extrato bancário.

Regras de Negócio:

- O cliente pode realizar até três transferências gratuitas por dia; a partir da quarta, será cobrada uma taxa.
- Para valores acima de R\$5.000,00, o sistema exige autenticação adicional via token ou biometria.

Conclusão

A **Descrição de Caso de Uso** é essencial para complementar os **Diagramas de Casos de Uso** na UML, detalhando fluxos e cenários que garantem uma especificação clara para o desenvolvimento. No exemplo do **aplicativo bancário**, conseguimos identificar diferentes fluxos e regras que devem ser seguidas para um funcionamento seguro e eficiente do

sistema. A descrição dos fluxos de eventos (principal e alternativos) é a base para a elaboração do diagrama de atividades da UML.