**Relatório de Aula Prática 5**

**Disciplina: Análise e Modelagem de Sistemas**

**Unidade U7 - Modelagem UML**

**Aula A7 - Desenvolvimento de Diagrama de Casos de Uso**

**Tempo de Execução:** 3h

**Aluno: Gustavo Borges Koglin**

**1. Introdução**

A modelagem de sistemas é uma etapa fundamental no desenvolvimento de software. O **Diagrama de Casos de Uso** é uma ferramenta da UML utilizada para representar as funcionalidades do sistema sob a perspectiva do usuário, auxiliando na especificação dos requisitos e na comunicação entre os stakeholders.

Nesta atividade prática, desenvolvemos um **Diagrama de Casos de Uso** para um **sistema bancário**, representando as interações entre os atores (usuários do sistema) e suas funcionalidades.

**2. Objetivos**

* Compreender e aplicar os conceitos de UML na modelagem de sistemas.
* Desenvolver um **Diagrama de Casos de Uso** para um **sistema bancário**.
* Identificar e modelar corretamente os casos de uso e seus relacionamentos.
* Utilizar a ferramenta **Visual Paradigm Online** para criar o diagrama.

**3. Procedimentos**

**3.1 Ferramentas e Infraestrutura**

* **Software:** Visual Paradigm Online (<https://online.visual-paradigm.com>)
* **Equipamento:** 1 computador por aluno com acesso à internet.
* **EPI:** Não se aplica.

**3.2 Desenvolvimento do Diagrama de Casos de Uso**

**Passo 1: Identificação dos Atores**

Os principais atores do sistema bancário são:

* **Cliente**: Interage com o sistema para realizar transações bancárias.
* **Funcionário do Banco**: Auxilia na abertura e encerramento de contas.
* **Caixa Eletrônico**: Permite operações automatizadas como saques, depósitos e consulta de saldo.

**Passo 2: Identificação dos Casos de Uso**

Os casos de uso identificados incluem:

1. **Abrir Conta**: O cliente pode abrir uma conta especial ou poupança com um funcionário do banco.
2. **Encerrar Conta**: O cliente pode encerrar sua conta, desde que o saldo esteja zerado.
3. **Depositar Dinheiro**: O cliente pode depositar dinheiro através do caixa eletrônico.
4. **Sacar Dinheiro**: O cliente pode realizar saques através do caixa eletrônico.
5. **Emitir Saldo**: O cliente pode visualizar o saldo de sua conta via caixa eletrônico.
6. **Emitir Extrato**: O cliente pode solicitar o extrato bancário pelo caixa eletrônico.
7. **Registrar Movimentação**: Toda transação realizada pelo cliente deve ser registrada no sistema.

**Passo 3: Definição dos Relacionamentos**

* O **Cliente** pode realizar todas as operações bancárias.
* O **Funcionário do Banco** tem permissão para abrir e encerrar contas.
* O **Caixa Eletrônico** é responsável por depósitos, saques e consultas de saldo/extrato.
* O caso de uso **Registrar Movimentação** está relacionado a todas as operações financeiras.

**Passo 4: Criação do Diagrama**

1. Acessar o **Visual Paradigm Online** e selecionar a opção **Diagrama de Casos de Uso**.
2. Criar os **atores** e os **casos de uso** identificados.
3. Adicionar as **associações** entre os atores e os casos de uso.
4. Ajustar o layout para melhor visualização.

**4. Diagrama:** Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**5. Resultados**

Após a implementação do diagrama de casos de uso, foi possível:

* Representar de forma clara as funcionalidades do sistema bancário.
* Identificar os principais atores e suas interações com o sistema.
* Compreender o fluxo das operações bancárias.
* Utilizar a UML para estruturar requisitos de forma visual e acessível.

O diagrama desenvolvido proporciona uma visão estruturada do sistema, facilitando a comunicação entre os desenvolvedores e os stakeholders.

**6. Conclusão**

A criação do **Diagrama de Casos de Uso** é essencial para a análise e especificação de sistemas. Por meio dessa modelagem, foi possível estruturar de forma clara as funcionalidades do sistema bancário, garantindo que os requisitos fossem atendidos.

A utilização do **Visual Paradigm Online** permitiu uma experiência prática na construção do diagrama, reforçando os conceitos aprendidos na disciplina de **Análise e Modelagem de Sistemas**.

**7. Referências**

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. *The Unified Modeling Language User Guide*. Addison-Wesley, 2005.

FOWLER, Martin. *UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language*. Addison-Wesley, 2018.