**Instituição INFNET**

ENGENHARIA DE SOFTWARE

João Pedro Martins Figueredo

**ENTREGA TP3**

Orientação a Objetos com Java

Professor (a): Luiz Paulo Bomeny Maia

Rio de Janeiro

01/12/2021

Este relatório tem como intuito propor o debate sobre montagem e análise de diagramas em UML.

Foi realizada a montagem de caso de uso a partir do minimundo de um Banco. O relatório irá discorrer sobre um caso de uso específico, utilizando diagramas para demonstração, tais quais: diagrama de estado e diagrama de sequência.

A seguir vê-se o diagrama de caso de uso que será usado como base deste relatório:

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Para construção deste foi escolhido a ação "Pedir empréstimo", caso esse que provém de Cliente.

O Cliente é responsável por fazer o pedido de empréstimo para o banco, ou gerente.

Observando do ponto de vista atual, entende-se que a forma mais comum de pedir empréstimos é pelo aplicativo do banco, então, o cliente faz o pedido na opção "Empréstimo", pelo app, o banco assimila o pedido e começa a análise dos dados do cliente para, então, aprovar ou não a solicitação, caso a análise retorne com a aprovação, o dinheiro é creditado na conta do cliente e começa o pagamento parcelado por meio de fatura, caso contrário, é enviado uma mensagem o informando. Após pagar a última parcela, o empréstimo termina.

A seguir observa-se os diagramas de transição de estado e de sequência:

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Acima observamos o diagrama de transição de estados (DTE), onde são demonstrados os diversos estados em que um objeto se apresenta. Nele temos o fluxo de estados do empréstimo, começando com o pedido do cliente, neste momento o objeto entra no estado “Criado”, a seguir é enviado para análise, após isso, ele entra no estado “Analisado”, onde é feita a análise financeira do cliente para que possa observar se o cliente tem margem para tal pedido, com isso retornando “Aprovado” ou “Negado” e, por fim, encerrando o estado, seja pela conclusão do pagamento do empréstimo ou por confirmação do banco na rejeição da solicitação.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Por último, mas não menos importante, temos o diagrama de sequência, modelo este que demonstra o curso dos processos necessários para apresentar a resposta do pedido de empréstimo solicitado pelo cliente. Assim, vemos a sequência desde a entrada do cliente na conta até a resposta a ser exibida na tela do cliente, apresentando o retorno da análise feita pelo banco, paralelamente, o envio da resposta por outras plataformas como: email, sms, dentre outras. E, por fim, o pagamento das faturas do empréstimo.

**REFERENCIAS:**

<https://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=265737>

<https://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=265743>

<https://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=265750>

<https://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=265756>

<https://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=265763>

<https://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=265769>

<https://learning.oreilly.com/library/view/applying-uml-and/0131489062/>