

Trabalho Prático

Enunciado da Etapa 1

Evoluir o projeto e implementação do Sistema Bancário.

Entrega

A partir da apresentação do Sistema Bancário realizada em aula, você deverá evoluir o projeto (diagrama de classes e diagrama de sequência) de parte do sistema, bem como evoluir a sua implementação (código em Java). O grupo deve colocar-se no papel de MAINTAINER para a execução desta etapa.

Entrega como MAINTAINER (um por grupo)

Enviar via moodle um arquivo compactado (formato ZIP) contendo:

- Relatório contendo: (i) diagrama de classes – deve ser legível, possivelmente dividido em mais de um diagrama, contendo apenas todas (desde a interface ao armazenamento de dados) as classes relacionadas com as funcionalidades adicionadas ou modificadas; (ii) diagramas de sequência – devem ser legíveis, mostrando o fluxo de execução completo das funcionalidades adicionadas ou modificadas; e (iii) explicação textual das alterações realizadas. O relatório deve ser entregue em um arquivo único no formato PDF.
 - ***Entregar o documento impresso (de preferência, frente-e-verso) até às 13h do dia seguinte à data de entrega. Caso o dia seguinte seja em final de semana, entregar 2ª-feira. Colocar o documento no meu escaninho (número 27 – Érika Cota) localizado na sala 224 do prédio 43425(73). Não serão aceitos documentos entregues de outra forma.***
- Arquivo do projeto da ferramenta CASE escolhida (Astah ou StarUML), contendo os diagramas desenvolvidos.
- Arquivo .jar que deve (i) ser **executável**, ou seja, classe main deve estar especificada no arquivo Manifest; (ii) conter todos os **arquivos fonte**, i.e., arquivos .java e outros como .properties; e (iii) conter arquivos de **configuração do projeto do Eclipse** (.classpath, .project, etc.) para que o projeto possa ser importado. Caso o projeto não seja criado no Eclipse, após a conclusão do projeto, configure um projeto no Eclipse com o código fonte desenvolvido para possibilitar a entrega.

Restrições e Diretrizes para a Evolução

O versão do sistema que está hoje implementada inclui uma funcionalidade de transferência que funciona da seguinte forma.

1. Usuário solicita realizar uma transferência.
2. Caso a solicitação seja feita de um caixa eletrônico, a agência e conta do cliente (usuário) são recuperadas da sessão, caso contrário (a solicitação seja feita de uma agência), o sistema solicita ao funcionário (usuário) agência e conta do cliente.
3. Sistema solicita a agência e conta de destino da transferência, e o usuário informa.
4. Sistema solicita a quantidade a ser transferida, e o usuário informa.
5. Caso haja saldo suficiente na conta de origem
 - a. Sistema debita o valor a ser transferido da conta de origem
 - b. Sistema credita o valor a ser transferido para a conta de destino
 - c. Sistema registra a transação em ambas as contas de origem e de destino

6. Caso não haja saldo suficiente na conta de origem, sistema informa que não é possível realizar a transação.
7. Sistema exibe o status da operação.
8. Sistema retorna ao menu principal.

Agora, o sistema deve ter uma funcionalidade adicional de segurança, que solicita autorização de um funcionário para que uma transferência acima de R\$5.000,00 seja realizada em um caixa eletrônico. Dessa forma, a funcionalidade de transferência deve ter este novo comportamento. Estão marcadas em negrito as modificações.

1. Usuário solicita realizar uma transferência.
2. Caso a solicitação seja feita de um caixa eletrônico, a agência e conta do cliente (usuário) são recuperadas da sessão, caso contrário (a solicitação seja feita de uma agência), o sistema solicita ao funcionário (usuário) agência e conta do cliente.
3. Sistema solicita a agência e conta de destino da transferência, e o usuário informa.
4. Sistema solicita a quantidade a ser transferida, e o usuário informa.
5. Caso haja saldo suficiente na conta de origem
 - a. **Caso a solicitação seja feita em uma agência, ou seja feita em um caixa eletrônico e a quantidade a ser transferida seja inferior a R\$5.000,00**
 - i. Sistema debita o valor a ser transferido da conta de origem
 - ii. Sistema credita o valor a ser transferido para a conta de destino
 - iii. Sistema registra a transação **com estado FINALIZADA** em ambas as contas de origem e de destino
 - b. **Caso a solicitação seja feita em um caixa eletrônico e a quantidade a ser transferida seja superior ou igual à R\$5.000,00**
 - i. **Sistema debita o valor a ser transferido da conta de origem**
 - ii. **Sistema registra a transação com estado PENDENTE na conta de origem**
6. Caso não haja saldo suficiente na conta de origem, sistema informa que não é possível realizar a transação.
7. Sistema exibe o status da operação.
8. Sistema retorna ao menu principal.

Além da modificação na operação de transferência, o sistema tem uma nova funcionalidade: **autorizar transferência**. Esta funcionalidade deve funcionar da seguinte forma.

1. Funcionário solicita visualizar transferências pendentes.
2. Sistema informa as transferências em estado PENDENTE.
3. Funcionário seleciona uma transferência PENDENTE.
4. Sistema exibe a transferência selecionada, informando conta de origem, conta de destino, e valor, e solicita a autorização do funcionário.
5. Caso o funcionário autorize a transferência
 - a. Sistema credita o valor a ser transferido para a conta de destino
 - b. Sistema altera a transação para estado FINALIZADA na conta de origem
 - c. Sistema registra a transação com estado FINALIZADA na conta de destino
6. Caso o funcionário não autorize a transferência
 - a. Sistema credita o valor a ser transferido de volta para a conta de origem
 - b. Sistema altera a transação para estado CANCELADA na conta de origem
7. Sistema exibe o status da operação.
8. Sistema retorna ao menu principal.