**Laboratório 8**



8.4.1 Objetivo

Além dos objetivos definidos nos laboratórios anteriores temos também a implementação do conceito de Exceção.

8.4.2 Definição

Fazer uma classe Java chamada Lab08Sistema no pacote view e copiar o conteúdo da classe Lab07Sistema. Alterar onde aparece Lab07Sistema para Lab08Sistema.

Criar a classe MyClassException no pacote util. Lembrar em criar os quatro construtores e de estender a classe Exception. É importante que esta classe foi criada na listagem de programa 8 e poderá ser reutilizada neste laboratório.

Criar a classe Lab08ContaCorrente no pacote model e copiar o conteúdo da classe Lab03ContaCorrente. Alterar onde aparece Lab03ContaCorrente para Lab08ContaCorrente.

Na classe Lab08ContaCorrente alterar o método recuperar (), nos seguintes pontos:

 Modificar o bloco do comando catch, criando um objeto da classe MyClassException e atribuir aos atributos do objeto da classe MyClassException valores do objeto IOException.

 Lançar a nova exceção para que os métodos superiores tratem o erro. Não esquecer de alterar a assinatura do método recuperar () e do construtor da classe que faz referência ao método alterado.

Implementar também o controle de Exceção no método gravar () da classe Lab08ContaCorrente conforme as instruções apresentadas.

Criar a classe Lab08ContaCorrenteEspecial no pacote model e copiar o conteúdo da classe Lab05ContaCorrenteEspecial. Alterar onde aparece Lab05ContaCorrenteEspecial para Lab08ContaCorrenteEspecial. Não esquecer no construtor de alterar a assinatura do método.

Alterar o método sacar () da classe Lab08ContaCorrenteEspecial fazendo com que este não mais retorne um código de erro e sim lance uma exceção informando o problema ocorrido. Alterar o tipo de retorno de int para void. Utilizar para montar a mensagem da exceção o conteúdo já codificado na classe Lab08Sistema().

Alterar o método sacar () da classe Lab08ContaCorrente fazendo com que este não mais retorne um código de erro e sim lance uma exceção informando o problema ocorrido. Alterar o tipo de retorno de int para void. Utilizar para montar a mensagem da exceção o conteúdo já codificado na classe Lab08Sistema().

Alterar a assinatura do método execSaque () da classe Lab08Sistema(), colocando que este deve lançar a exceção MyClassException. A chamada do método saque não deverá mais tratar o tipo de retorno do método saque, e também não deverá mais imprimir as mensagens de erro na tela. Todas estas atividades serão feitas pelo método main.

Atualizar a assinatura dos métodos: execDeposito (), execRemoverContaCorrente (), execExtrato () e execConsulta () colocando que estes métodos deverão lançar a exceção MyClassException. Seguir o mesmo caminho já apresentado para o método execSaque ().

Incluir o bloco try catch no método main e imprimir as mensagens de erro de acordo com a seguinte formatação:

System.out.println (“Classe: “ + e.getClasse());

System.out.println (“Mensagem Objeto: “ + e.getMessage());

System.out.println (“Mensagem Negocio: “ + e.getMensagem());

System.out.println (“Metodo: “ + e.getMetodo());

OBS.: O try poderá iniciar antes do switch.

O objetivo da alteração das assinaturas dos métodos execSaque, execDeposito, execExtrato e execConsulta é fazer com que caso ocorra algum problema com as operações da conta corrente o método ao invés de retornar um código de erro este deve lançar uma exceção do tipo MyClassException que deverá ser capturada no método main() e impressa conforme o lay-out apresentado.

O ganho é que em somente um lugar, serão impressas as mensagens de erro. Também não iremos mais precisar ficar testando o código recebido como retorno do método. Simplesmente se ocorrer algum problema uma exceção será gerada e lançada. Neste exercício a apresentação da mensagem de erro irá ocorrer no método main ().

Para o método setNumAgencia (int i) quando este receber uma agencia menor que 0 ou maior que 9999 lançar uma exceção do tipo MyClassException com a mensagem agência inválida.

Para o método setNumConta (int i) quando este receber uma conta menor que 0 ou maior que 9999999 lançar uma exceção do tipo MyClassException com a mensagem conta inválida.

**OBS.:** Não esquecer de alterar as assinaturas dos métodos construtores.

Não esquecer também de reescrever e implementar o controle de exceção nas classes Lab08Historico, Lab08ContaRemunerada e Lab08ContaCorrenteInterface.