INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

Curso: Engenharia da Computação - Linguagem de Programação II

Professor: Evandro César Freiberger

- 1) O que deve ser levado em consideração para a escolha entre o uso de herança de implementação (extends) ou de agregação/composição para promover reuso em uma hierarquia de classes?
- 2) Quais as diferenças, em termos de vantagens e desvantagens, entre o uso de classes abstratas e interfaces na a implementação de tipos genéricos?
- 3) Como é possível um objeto implementar mais de um tipo?
- 4) Considerando que exista uma classe X e que nessa classe existe um método M, e que esse método deve receber um objeto como parâmetro. O que é conveniente, o parâmetro ser do tipo de uma classe ou do tipo de uma interface? Justifique.
- 5) Qual a finalidade da API JDBC do Java? Quais são as principais ações a serem realizadas em um projeto para que API possa ser usada?
- 6) Existem quatro tipos de driver JDBC, qual é o mais recomendado? Porque?
- 7) Analise o código a seguir e descreva sua funcionalidade (o que faz). Destaque também os comportamentos alternativos delimitados pelas as condições/seleções.

```
package apps;
import ...5 linhas
public class Processamento01 {
    public static void main(String args[]) {
        Connection conexao = FabricaConexao.obterConexao();
        PreparedStatement comando = null:
        if (conexao != null) {
                String nome = J0ptionPane.showInputDialog("Forneca o nome do grupo a ser localizado");
                comando = conexao.prepareStatement("SELECT codigo FROM grupoproduto WHERE nome=?");
                comando.setString(1, nome);
                ResultSet resultado = comando.executeQuery();
                if (resultado.next()) {
                    int codigo = resultado.getInt("codigo");
                    float percPromo =
                         Float .parseFloat(JOptionPane.showInputDialog("Forneca o percentual de promocao"));
                    comando = conexao.prepareStatement("UPDATE grupoproduto SET promocao=? WHERE codigo=?");
                    comando.setFloat(1, percPromo);
                    comando.setInt(2, codigo);
                    comando.executeUpdate();
                    System.out.println("Operacao realizada com sucesso");
                  else {
                    System.out.println("Grupo de produto não localizado");
            } catch (SQLException ex) {
                System.out.println("Erro ao recuperar um grupo" + ex.toString());
              finally {
                try {
                    comando.close();
                    conexao.close();
                } catch (SQLException ex) {
                    System.out.println("Erro ao desconectar" + ex.toString());
            }
        }
```