Exceção- prática 8

1. Em linguagem de programação Java, implemente um algoritmo para efetuar a divisão

entre dois números inteiros. No método “main” da classe principal, leia os dois números

e efetue a divisão. Realize o tratamento de exceção: empregue uma ArithmeticException. Os numeros devem ser lidos a aprtir do teclado

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) { Scanner sc = new Scanner(System.in);

try {

// ler os dois números do teclado System.out.print("Digite o dividendo: "); int dividendo = sc.nextInt(); System.out.print("Digite o divisor: ");

int divisor = sc.nextInt();

// efetuar a divisão e imprimir o resultado int resultado = dividendo / divisor;

System.out.println("Resultado: " + resultado);

} catch (ArithmeticException e) {

// tratar a exceção caso o divisor seja zero System.out.println("Erro: divisão por zero!");

}

}

}

package com.mycompany.mainnumero;

1. Altere o algoritmo da atividade anterior. Nesta nova versão, crie duas classes:

a. A classe principal que contém o método “main” e faz o tratamento da exceção. b. A classe secundária que contém o método que efetua a divisão. Tal método deve repassar (throws) a exceção do tipo ArithmeticException quando o divisor for igual

a zero ou quando o dividendo for menor que 0. c. Os números devem ser lidos a partir do teclado.

package com.mycompany.main7;

import java.util.Scanner;

public class Main7 {

public static void main(String[] args) { Scanner sc = new Scanner(System.in);

try {

// ler os dois números do teclado System.out.print("Digite o dividendo: "); int dividendo = sc.nextInt(); System.out.print("Digite o divisor: ");

int divisor = sc.nextInt();

// criar objeto da classe Divisao e chamar método para efetuar a divisão

Divisao d = new Divisao();

int resultado = d.efetuarDivisao(dividendo, divisor);

// imprimir o resultado System.out.println("Resultado: " + resultado);

} catch (ArithmeticException e) {

// tratar a exceção caso o divisor seja zero System.out.println("Erro: " + e.getMessage());

} catch (Exception e) {

// tratar outras exceções System.out.println("Erro: " + e.getMessage());

}

}

}

class Divisao {

public int efetuarDivisao(int dividendo, int divisor) throws ArithmeticException {

// verificar se o divisor é igual a zero ou se o dividendo é menor que zero if (divisor == 0) {

throw new ArithmeticException("Divisão por zero!");

} else if (dividendo < 0) {

throw new ArithmeticException("Dividendo menor que zero!");

}

// efetuar a divisão e retornar o resultado int resultado = dividendo / divisor;

return resultado;

}

}