|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo_UFOP | **Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP****Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB****Departamento de Computação – DECOM****Disciplina: Programação Orientada a Objetos****Professor: Marco Antonio M. Carvalho** | decom_novo |

**Lista de Exercícios 11 – Tratamento de Exceções**

**Instruções**

* *Todos os exercícios que envolvem programas devem ser resolvidos através de programas em linguagem* ***Java****;*
* *Na solução dos exercícios, devem ser utilizados os conceitos listados no cabeçalho desta lista;*
* *Para cada exercício, deve ser criados arquivos com nomes “Nome\_ListaX\_ExercicioY.java”, em que Nome denota o nome do aluno,* ***X*** *denota o número da lista de exercícios, Y denota o número do exercício;*
* *Os arquivos fonte deverão ser entregues através do Moodle, sem zipar;*
* *Códigos que não compilem serão zerados;*
* *Códigos copiados ou tentativas de trapaça acarretam em perda total da lista de exercícios;*
* *Eventuais dúvidas podem ser sanadas com o professor.*
1. Crie um programa que demonstra um construtor passando informação sobre a ocorrência de exceções para um manipulador de exceções. Crie a classe ***SomeException***, que lança uma exceção do tipo ***Exception*** no construtor. Seu programa deve tentar criar um objeto desta classe e capturar a exceção que é lançada no construtor. Imprima o *stack* *trace* desta exceção.
2. Crie um programa com um método que demonstra que um método com seu próprio bloco *try* não precisa capturar todas os possíveis erros gerados dentro deste bloco. Algumas exceções podem ser deixadas de lado, e serem capturadas em outros escopos. Imprima o *stack* *trace* desta exceção.
3. Crie um programa que ilustra o relançamento (encadeamento) de uma exceção. Crie os métodos ***someMethod*** e ***someMethod2***. O método *someMethod2* deve inicialmente lançar uma exceção. O método *someMethod* deve invocar o método someMethod2, capturar a sua exceção e relança-la. Invoque o método *someMethod* a partir do *main* e capture a exceção relançada. Imprima o *stack* *trace* desta exceção.
4. Crie um programa que leia dois inteiros, realize a divisão do primeiro pelo segundo e utiliza **asserções** para garantir:
	1. Que o divisor seja diferente de zero;
	2. Que o resultado será um número inteiro sem perda de informação.