



|  |                                |                |               |
|--|--------------------------------|----------------|---------------|
| Disciplina<br>Algoritmos e Estruturas de Dados I | Curso<br>Ciência da Computação | Turno<br>Manhã | Período<br>1º |
| Professor<br>Felipe Cunha (felipe@pucminas.br)   |                                |                |               |

## Lista de Exercícios 12

1. Explique detalhadamente o *try,catch,finally*.
2. Num programa que lê um valor inteiro, faça a sua validação através do tratamento de uma exceção. Caso não seja inteiro continuar pedindo a introdução do valor inteiro.
3. Crie um programa que receba  $n$  números e some esses numeros enquanto a soma não for superior a 100. O programa deverá imprimir o valor somado (antes de atingir o número maior que 100) e deverá informar quantos números foram somados e qual a média. Refaça seu programa utilizando as seguintes regras:
  - a. Utilize os tratamentos de exceção para lidar com a entrada de dados.
  - b. Quando a soma for superior a 100, o programa deverá gerar uma exceção criada pelo programador (veja transparência da aula pra ver como fazer), com nome `ExcecaoAcimaDeCem`.
  - c. Lance essa exceção, com o uso de throws.
4. Escreva um programa para preencher valores de um vetor de inteiros com 10 posições. O usuário irá informar os valores a serem inseridos e suas respectivas posições no array. O programa deve tratar as exceções `ArrayIndexOutOfBoundsException` quando for informada uma posição inexistente do vetor e `NumberFormatException` quando o valor informado não for numero.
5. Escreva um programa que leia três valores com ponto flutuante de dupla precisão:  $A$ ,  $B$  e  $C$ . Em seguida, calcule e mostre a área do triângulo retângulo que tem  $A$  por base e  $C$  por altura. Se não for possível formar um triângulo, favor levantar uma exceção.