**ATIVIDADE 5**

**IFPE – Campus Paulista**

**Curso: TADS**

**Nome do Aluno: Vinicius Albuquerque (Apolo)**

**Período: Segundo**

1. Faça um programa em JAVA que leia idade de 10 pessoas e armazene em um ArrayList. Em seguida leia um número do usuário e remova da lista a idade localizada na posição informada. Por exemplo, se o usuário informar o número “4”, a idade armazenada na posição quatro da lista deve ser removida. Utilize um dos métodos da classe ArrayList para remover um elemento da lista. Faça o tratamento de exceção para quando o usuário informar um número inválido, o programa mostrar a mensagem “Posição Inválida”. Por exemplo se o usuário digitar posição “30.

**R: Em anexo.**

1. Você foi contratado para desenvolver um sistema educacional infantil focado em aprendizado de geometria. Modele a classe “Triangulo” utilizando os conceitos de abstração e encapsulamento. Crie a exceção checada DimensoesInvalidasException e lance essa exceção no construtor e no método set dos lados quando suas dimensões foram inválidas. Considere que um triangulo só é válido se qualquer de seus lados forem maior que o valor absoluto (módulo) da diferença dos outros dois lados e menor que a soma dos outros dois lados. Após modelar a classe Triangulo e a exceção DimensoesInvalidasException siga os seguintes passos:
   1. Instanciar um objeto Triangulo com lados 3, 4 e 5
   2. Mudar a dimensão do primeiro lado para 10
   3. Ler do usuário três números
   4. Instanciar um objeto Triangulo usando os valores lidos no passo anterior como lados

**R: Em anexo.**

1. Você foi contratado para desenvolver o sistema de um banco. Modele a classe “ContaCorrente” utilizando os conceitos de abstração e encapsulamento. Crie a exceção checada SaldoInsuficienteException e lance essa exceção sempre que alguém tentar sacar um valor maior que o saldo disponível na conta. Após modelar a classe ContaCorrent e a exceção SaldoInsuficienteException siga os seguintes passos:
   1. Ler do usuário um número de conta e saldo inicial
   2. Instanciar um objeto ContaCorrente com o número e saldo informado no passo anterior
   3. Pedir que o usuário digite o valor de 10 saques na conta

**R: Em anexo.**

**Data de entrega (02/10/2020)**

**OBS**: (O trabalho em grupo).

As Respostas devem ser enviadas como arquivo zip, exportado do eclipse (Exportem o projeto e me enviem, criem um único pacote e façam todas as questões no pacote).