

### INSTRUÇÕES:

- A atividade é **INDIVIDUAL**.
- Cada algoritmo deve ser salvo num arquivo próprio (com a extensão .java)
- Todos os arquivos devem ser compactados e enviados para [alba.lopes@ifrn.edu.br](mailto:alba.lopes@ifrn.edu.br)
- O assunto do e-mail deverá ser exatamente: **[POO] Lista 3**
- No corpo do e-mail, coloque seu nome, sua matrícula e sua turma.
- **VALOR: 2,0 ponto**

### **Construa os algoritmos utilizando o comando de repetição para resolver os seguintes problemas:**

1. Leia a idade de 20 pessoas e exiba quantas pessoas são maiores de idade.
2. Crie um algoritmo leia um número do usuário e exiba a sua tabuada de multiplicação.
3. Leia o nome e a idade de 10 pessoas e exiba: o nome e a idade da pessoa mais nova; o nome e a idade da pessoa mais velha; a média de todas as idades.
4. Faça um algoritmo que leia uma sequência de números inteiros positivos e calcule quantos estão entre 0 e 100, quantos estão entre 101 e 200 e quantos são maiores que 200. Encerre a execução quando um número negativo for digitado.
5. Escreva um algoritmo que leia uma sequência de dois números (a e b) e a operação que deve ser realizada entre eles ("+", "-", "\*" ou "/"). Realize a operação indicada pelo símbolo lido e escreva o resultado. Encerre a execução quando o símbolo lido for inválido.
6. Em um restaurante *Self-Service*, o preço do quilo custa R\$ 20,00. Crie um algoritmo que, para cada cliente, leia o peso do prato e valor gasto com bebida e calcule o valor total da conta que o cliente irá pagar [ valor da conta = bebida + (peso \* 20) ]. Encerre a execução quando o peso do prato digitado for igual a 0 e o valor da bebida for também igual a 0.
7. O restaurante da questão anterior realiza reservas de mesas através de ligações telefônicas e possui 50 mesas disponíveis para reserva. Dessas mesas, 25 são na área de fumantes e 25 na área de não fumantes. Para cada ligação recebida, o restaurante deve verificar se a reserva é para a mesa na área de fumantes ou de não fumantes e contabilizar a quantidade de mesas restantes disponíveis em cada área. Construa um algoritmo que realize a reserva das mesas e encerre a execução quando não houver mais mesas disponíveis (nem na área de fumantes, nem na área de não fumantes).
8. Uma eleição possui 2 candidatos a prefeito: o candidato José, do Partido da Felicidade e o candidato João, do Partido da Esperança. Os eleitores votam nos candidatos pelo número do partido. Para votar no candidato José do Partido da Felicidade, precisam digitar o número 1. Para votar no candidato João, do Partido da Esperança, precisam digitar o número 2.

Faça um algoritmo que simule uma urna eletrônica. Para cada eleitor, deve ser lido o número do seu título e em seguida o eleitor poderá digitar o seu voto. A eleição é encerrada quando um valor negativo (menor do que 0) para o título do eleitor é digitado. Informe quantos votos cada candidato teve e qual deles ganhou a eleição.