

# Linguagem de Programação

## Lista 02 – Nivelamento

Crie um projeto chamado **primeira-lista-nivelamento**, contendo uma classe para cada exercício descrito abaixo:

## 1) Loteria

Crie uma classe chamada **Loteria** que:

- Escolha um número entre 0 e 10
- Sorteie números de 0 a 10 até sortear o número escolhido
- A cada iteração exiba o número sorteado.
- Quando acontecer o "acerto" se a quantidade de vezes necessárias for:
  - Até 3:** exiba "Você é MUITO sortudo"
  - Entre 4 e 10:** exiba "Você é sortudo"
  - Mais de 10:** exiba "É melhor você parar de apostar e ir trabalhar"

## 2) Acumulador

Crie uma classe chamada **Acumulador** que:

- Sorteie vários números aleatórios de 0 a 10 até sortear o número 0 e calcule a soma dos números sorteados. (Não é para usar vetor).
- Exiba: "A soma dos números é x"

## 3) Números Ímpares

Crie uma classe chamada **NumerosImpares** que:

- Usando "for", exiba todos os números ímpares entre 0 e 90.

## 4) Números Pares

Crie uma classe chamada **NumerosPares** que:

- Exiba todos os números pares de 0 a 40 usando while

## 5) Potência

Crie uma classe chamada **Potencia** que:

- Apresente como resultado o valor de uma potência de uma base qualquer elevada a um expoente qualquer, ou seja, de  $B^E$ , em que B é o valor da base e E o valor do expoente.
- Considere apenas a entrada de valores inteiros e positivos.

- Por exemplo:  $B = 2$  e  $E = 5$ .
- O programa deverá calcular e exibir o valor de 2 elevado a 5 = 32. (Não é para usar métodos que calculam a potência diretamente).

## 6) Sorteio

Crie uma classe chamada **Sorteio** que:

- Escolha um número de 1 a 100.
- Realize 200 sorteios de números entre 1 e 100.

Ao final, exibir:

- Quando o número foi sorteado pela 1ª vez (apresente a posição do sorteio)
- Quantos números pares foram sorteados.
- Quantos números ímpares foram sorteados.

## 7) Contador Variado

Crie uma classe chamada **ContadorVariado** que:

- Usando for, comece exibindo o valor 0.15 e depois 0.30, depois 0.45, depois 0.60... ou seja, aumente de 0.15 em 0.15 a cada iteração até que o último número seja menor que 5.

## 8) Votação

Crie uma classe chamada **Votacao**:

Foi feita uma pesquisa para saber qual o sabor de pizza favorito entre os alunos da Faculdade:

- Para votar no sabor mussarela, sorteie o valor 1.
- Para votar no sabor calabresa, sorteie o valor 2.
- Para votar no sabor quatro queijos, sorteie o valor 3.

Sorteie os votos de 10 alunos diferentes (sem usar vetor) e exiba:

- Quantos votos obteve cada sabor.
- Qual o sabor favorito segundo a pesquisa.