

Linguagem de Programação

Lista 02 – Nivelamento

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

1) Loteria

Crie uma classe chamada **Loteria** que:

- Solicite apenas uma vez número entre 0 e 10 para o usuário.
- Tente adivinhar o número digitado através de números randômicos.
- 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:

- Leia vários números até ler o número 0 e calcule a soma dos números lidos. (Não é para usar vetor).
- Exiba: "A soma dos números é x"

3) Login

Crie uma classe chamada **Login** que simule a autenticação de um usuário em um sistema:

- Use como parâmetro de validação o **login "admin"** e a **senha "#SPtech2022"**
- Solicite o nome de usuário e senha.
- Exiba: "Login e/ou senha inválidos" caso os valores digitados sejam diferentes e solicite novamente.
- Caso o usuário digite os campos corretamente, exiba: "Login realizado com sucesso"

4) Números Ímpares

Crie uma classe chamada **NumerosImpares** que:

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

5) Números Pares

Crie uma classe chamada **NumerosImpares** que:

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

6) 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 BE , 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).

7) Sorteio

Crie uma classe chamada **Sorteio** que:

- Solicite um número de 1 a 100 apenas uma vez.
- Realize 200 sorteios.

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.

8) 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.
- Use interpolação p/ exibir o número com 2 casas decimais

9) Votação

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

- Para votar no sabor mussarela, deve-se digitar o valor 5.
- Para votar no sabor calabresa, deve-se digitar o valor 25.
- Para votar no sabor quatro queijos, deve-se digitar o valor 50.

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

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