Programação Orientada a Objetos (INF 15933)

Prof. Bruno (Adaptado do Prof. Vitor)

Exercício J2_01 de Programação Orientada a Objetos com Java

Sobre a arquitetura da sua solução:

O exercício abaixo pode ser desenvolvido apenas com um método main() sem implementar a classe Aleatorio e criar instâncias desta classe e, ainda assim, passar no BOCA. Fica a critério do aluno, no entanto, exercitar ou não os conceitos de orientação a objetos que serão cobrados na prova e nos trabalhos práticos da disciplina.

Implemente uma classe chamada Aleatorio que representa um número aleatório (como aquela utilizada nos slides do curso). Esta classe deve possuir:

- Um objeto da classe java.util.Random compartilhado por todas as instâncias da classe. Ao criar este objeto, passe um valor inteiro lido do teclado como parâmetro ao seu construtor;
- Uma constante VALOR_MAXIMO_DEFAULT (a ser utilizada somente pela própria classe) que define o valor máximo padrão = 100, caso um não seja especificado no construtor de Aleatorio;
- Dois construtores: um sem parâmetros e outro que recebe um valor inteiro como parâmetro, que deve ser utilizado como valor máximo para o número aleatório gerado;
- Um atributo que armazene o número aleatório gerado durante a construção do objeto e um método que retorne este valor.

Crie uma outra classe com um método main() que gere e imprima 10 números aleatórios utilizando a classe Aleatorio.

Especificações	
Entrada:	Um número inteiro (long).
Saída:	Dez números inteiros, na mesma linha (quebra de linha ao final), separados por espaço, gerados por um objeto Random criado (semente) a partir do número inteiro dado como entrada.
Exemplos de entrada:	123 2019 9223372036854775807
Exemplos de saída:	82 50 76 89 95 57 34 37 85 53 20 30 15 21 31 84 77 12 12 26 13 25 79 39 4 38 77 78 65 31