



## TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

Turma: **3º PERÍODO**

Unidade Curricular: **PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS**

Professor: **WILL ROGER PEREIRA**

### LISTA 2-2

#### 1ª Questão

Crie um array de números inteiros com o seguinte conteúdo  $\rightarrow \{1,2,3,4,5\}$ .

Mostre estes elementos na tela usando Arrays.toString.

Varra o array e imprima cada elemento na tela em uma linha diferente.

Tente acessar o elemento de índice 10. Ocorreu um erro? Por quê?

Modifique o elemento de índice 1 para a String “Will”. Ocorreu um erro? Por quê?

#### 2ª Questão

Crie um array de números inteiros, que contenha 10 elementos. Os números devem ser passados pelo usuário. Mostre na tela o maior e menor número deste array, bem como a média e a soma dos números presentes.

#### 3ª Questão

Crie um array de 5 elementos do tipo Cachorro:

Cachorro
- nome : String
+ Cachorro(nome : String)
+ late() : void
+ toString() : String

#### Classe Cachorro:

- nome : String  $\rightarrow$  Nome do Cachorro.

+ Cachorro(nome : String)  $\rightarrow$  Construtor.

+ late() : void  $\rightarrow$  O Cachorro late, mostrando seu nome acompanhado do latido “au au”.

+ toString() : String  $\rightarrow$  Retorna as informações do Cachorro, para ser mostrado na tela, ou seja, seu nome.

No array, insira 5 objetos da classe Cachorro. Mostre o vetor a cada Cachorro adicionado.

Depois, remova os Cachorros individualmente, em ordem arbitrária. O Cachorro removido deve latir antes de ser removido. Mostre o vetor a cada Cachorro removido.

#### 4ª Questão

Crie uma lista de números inteiros.

Adicione os seguintes elementos  $\rightarrow (1,2,3,4,5)$ .

Mostre estes elementos na tela.

Varra a lista e imprima cada elemento na tela em uma linha diferente.

Tente acessar o elemento de índice 10. Ocorreu um erro? Por quê?

Modifique o elemento de índice 1 para a String “Will”. Ocorreu um erro? Por quê?

#### 5ª Questão

Crie uma lista de String. O usuário deve entrar com Strings que serão inseridas nesta lista até que seja digitada a String vazia (“”). Quando acabar a inserção de elementos, todos os elementos devem ser mostrados na tela, separados por vírgula, e no final deve ter um ponto final. Também mostre quantos elementos possui esta lista.

### 6ª Questão

Crie uma lista de números Double.

Insira 5 elementos inserindo sempre ao final da lista, sempre mostrando a lista a cada número inserido e o tamanho atual dela.

Insira mais 5 elementos nas seguintes posições: 2, 0, 1, 5, 3. Sempre mostre a lista e o tamanho atual dela a cada número inserido.

Remova 5 elementos em posições arbitrárias. Porém, antes de remover o elemento, calcule os seguintes valores estatísticos: Mediana e desvio padrão.

---

### 7ª Questão

Crie uma lista de elementos do tipo Pessoa:

Pessoa
- nome : String - idade :int : double
+ Pessoa(nome : String, idade : int) + apresenta() : void + toString() : String

#### Classe Pessoa:

- nome : String → Nome da Pessoa.

- idade : int → Idade da Pessoa. Deve ser um número Natural

+ Pessoa(nome : String, idade : int) → Construtor.

+ apresenta() : void → A Pessoa se apresenta, mostrando na tela seu nome e idade.

+ toString() : String → Retorna o nome da Pessoa.

Na lista, insira 5 objetos, inserindo sempre ao final da lista. Mostre a lista a cada Pessoa adicionada.

Depois adicione mais 3 elementos em posições arbitrárias, entre os outros elementos. Mostre a lista a cada Pessoa adicionada.

Depois, remova as Pessoas individualmente, em ordem arbitrária. A Pessoa removida deve se apresentar antes de ser removida. Mostre a lista a cada Pessoa removida.

---