



Exercícios Propostos

Webinar #3

www.javaacademy.com.br

1 Exercício

Crie uma classe `Empresa` e uma classe `Funcionario`, a qual armazena o nome do funcionário. Depois faça com que a classe `Empresa` possa armazenar uma lista dos seus funcionários.

Esta classe deve ter dois métodos. O primeiro é o `adicionarFuncionario()`, que recebe um `Funcionario` como parâmetro e o adiciona ao quadro de funcionários; e o segundo é o `procurarFuncionario()`, que recebe o nome do funcionário para ser procurado. Este segundo método deve retornar o funcionário encontrado ou `null` caso não exista um funcionário com o nome especificado.

2 Exercício

Crie uma lista contendo os seguintes números (nesta ordem):

8 3 1 4 2 6 0 5 7 9

Depois escreva código que gera duas listas com base nesta primeira. A primeira lista contendo os números pares e a segunda contendo os números ímpares.

3 Exercício

Crie uma interface `Animal` com o método `emitirSom()`. Crie também 2 classes que implementam esta interface: `Leao` e `Papagaio`.

Crie uma classe `Veterinario` que possui o método `curar()`, que recebe como parâmetro uma referência a um `Animal`. Quando este método for chamado, o animal curado deverá emitir o seu som.

Crie um programa que faça com que um veterinário cure um leão e um papagaio.

4 Exercício Desafio

Crie um programa capaz de gerar sequências numéricas sequenciais ou randômicas.

Este programa deve ter uma interface `GeradorNumerico` com o seguinte método:

<code>int proximo()</code>

Este método é responsável por retornar o próximo número inteiro da sequência.

As classes `GeradorNumericoSequencial` e `GeradorNumericoRandomico` devem implementar a interface `GeradorNumerico`.

A classe `GeradorNumericoSequencial` deve gerar números sequenciais começando em 1 (1, 2, 3, 4, etc.).

Já a classe `GeradorNumericoRandomico` deve gerar números randômicos entre 0 e n, onde n deve ser definido no construtor da classe (**Dica:** pesquise sobre o método `nextInt(int)` da classe `Random` do Java).

Crie uma classe `Numeros` que recebe um `GeradorNumerico` como parâmetro no construtor e possui o método `gerar`:

```
int[] gerar(int qtde)
```

Este método gera `qtde` números, que devem ser colocados em um array de `int` e retornados.

Crie um programa para testar a geração de números. Gere uma sequência de números sequenciais, outra de números randômicos e imprima os números gerados na tela.