

Fundamentos Java e Orientação a Objetos

Por
Thiago Faria

3.14. Exercício: composição de objetos e chamada de métodos

3. Orientação a Objetos - parte 1



Vamos aproveitar a ideia do último exercício e aprender um pouco mais.

Imagine agora que você precise criar um programa para fazer uma pessoa caminhar com seu cãozinho. Nesta versão, cada pessoa pode ter apenas um animal, pois ainda não aprendemos outras estruturas de dados que permitem armazenar listas de objetos.

1. Crie a classe "Pessoa" e adicione um atributo do tipo "Cachorro". Assim estamos dizendo que uma "Pessoa" tem um "Cachorro" (essa classe é a mesma dos últimos exercícios).

```
public class Pessoa {  
  
    String nome;  
  
    Cachorro cachorro;  
  
}
```

2. Vamos criar uma classe chamada de "Caminhada" com um método "andar" que recebe como parametro um objeto do tipo "Pessoa". Dentro desse método, iremos simplesmente dizer os nomes da pessoa e do cachorro que estariam caminhando.

```
public class Caminhada {  
  
    public void andar(Pessoa pessoa) {  
        System.out.println("Eu \" + pessoa.nome + "\"  
            + " estou andando com o \" + pessoa.cachorro.nome + "\"");  
    }  
  
}
```

3. Agora podemos criar o passeio. Para isso crie uma nova classe chamada "Passeio" e adicione o método "main", agora podemos pensar na lógica de instanciar os objetos e chamar os métodos apropriados.

```
public class Passeio {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Pessoa p1 = new Pessoa();  
        p1.nome = "José";  
  
        /* Esse trecho de código comentado,  
        poderia ser utilizado para substituir  
        o código "p1.cachorro = new Cachorro();"   
        Cachorro cachorro = new Cachorro()  
        p1.cachorro = cachorro;  
        */  
        p1.cachorro = new Cachorro();  
  
        p1.cachorro.nome = "Bidu";  
        p1.cachorro.idade = 3;  
        p1.cachorro.raca = "Boxer";  
        p1.cachorro.sexo = 'M';  
  
        Caminhada c = new Caminhada();  
        c.andar(p1);  
    }  
  
}
```

4. Compile e execute a classe Passeio, você deverá ver no console o nome da pessoa e do cachorro que estão passeando.

[Acesse o código-fonte desta aula](#)

Comentários sobre esta aula

**Paulo Mauricio Salles Rodrigues** - 08/05/2012 às 17:56

A aula é muito boa. Mas faltou criar a classe Cachorro.

**Normandes Júnior** INSTRUCTOR - 08/05/2012 às 23:36

Paulo, a classe Cachorro é a mesma criada no exercício: "3.6. Exercício: instanciando e acessando atributos do objeto." Abraços.

Compartilhe esta aula com seus amigos

[Twitter](#)[Facebook](#)

1. Introdução

- 1.1. Como aprender Java? 5m 50s GRÁTIS

1.4. Máquina virtual Java 8m 45s GRÁTIS
- 1.2. A história do Java 2m 46s GRÁTIS

1.5. Baixando, instalando e configurando a JDK 7m 59s GRÁTIS
- 1.3. As plataformas Java e como elas evoluem 10m 31s GRÁTIS

1.6. Exercício: instalação da JDK GRÁTIS

2. Fundamentos da linguagem

- 2.1. Codificando, compilando e executando o programa "oi mundo" 13m 10s GRÁTIS

2.4. Sequências de escape 5m 14s GRÁTIS

2.7. Trabalhando com variáveis 6m 18s GRÁTIS

2.10. Exercício: variáveis e operadores aritméticos GRÁTIS

2.13. Conversão de tipos primitivos 12m 39s GRÁTIS

2.16. Trabalhando com strings 7m 5s GRÁTIS

2.19. Estruturas de controle if, else if e else 12m 23s GRÁTIS

2.22. Operadores lógicos 15m 13s GRÁTIS

2.25. Operador ternário 6m 49s GRÁTIS

2.28. Estrutura de controle do-while 3m 47s GRÁTIS

2.31. Exercício: operador ternário, decremento e estruturas de repetição GRÁTIS

2.34. Exercício: instalando o Eclipse IDE GRÁTIS
- 2.2. Exercício: codificando um primeiro programa GRÁTIS

2.5. Palavras reservadas 3m 32s GRÁTIS

2.8. Nomeando variáveis 5m 42s GRÁTIS

2.11. Tipos primitivos 12m 0s GRÁTIS

2.14. Promoção aritmética 6m 25s GRÁTIS

2.17. Recebendo entrada de dados 7m 41s GRÁTIS

2.20. Exercício: Strings, entrada de dados, operadores de comparação e if else GRÁTIS

2.23. Exercício: operadores lógicos GRÁTIS

2.26. Operadores de incremento e decremento 8m 11s GRÁTIS

2.29. Estrutura de controle for 4m 15s GRÁTIS

2.32. Introdução e instalação do Eclipse IDE 13m 40s GRÁTIS
- 2.3. Comentários 3m 3s GRÁTIS

2.6. Convenções de código 2m 28s GRÁTIS

2.9. Operadores aritméticos 9m 36s GRÁTIS

2.12. Outros operadores de atribuição 4m 43s GRÁTIS

2.15. Exercício: tipos primitivos e outros operadores de atribuição GRÁTIS

2.18. Operadores de comparação e igualdade 6m 40s GRÁTIS

2.21. Escopo de variáveis 6m 3s GRÁTIS

2.24. Estrutura de controle switch 7m 10s GRÁTIS

2.27. Estrutura de controle while 5m 45s GRÁTIS

2.30. Cláusulas break e continue 7m 2s GRÁTIS

2.33. Depurando códigos com o Eclipse 8m 43s GRÁTIS

3. Orientação a Objetos - parte 1

- 3.1. O que é POO? 2m 57s GRÁTIS

3.4. Instanciando objetos 7m 59s GRÁTIS

3.7. Composição de objetos 9m 28s GRÁTIS

3.10. Criando, nomeando e chamando métodos 8m 2s GRÁTIS

3.13. Argumentos por valor ou referência 7m 0s GRÁTIS
- 3.2. Classes e objetos 5m 16s GRÁTIS

3.5. Acessando atributos de objetos 8m 32s GRÁTIS

3.8. Valores padrão 5m 59s GRÁTIS

3.11. Métodos com retorno 11m 13s GRÁTIS

3.14. Exercício: composição de objetos e chamada de métodos GRÁTIS
- 3.3. Criando uma classe com atributos 2m 48s GRÁTIS

3.6. Exercício: instanciando e acessando atributos do objeto GRÁTIS

3.9. Variáveis referenciam objetos 9m 22s GRÁTIS

3.12. Passando argumentos para métodos 5m 25s GRÁTIS

4. Wrappers, boxing e arrays

- 4.1. Wrappers do java.lang 3m 31s GRÁTIS

4.4. Trabalhando com arrays 16m 37s GRÁTIS
- 4.2. Boxing 6m 47s GRÁTIS

4.5. Exercício: arrays GRÁTIS
- 4.3. Desafio: wrappers e boxing GRÁTIS

5. Orientação a Objetos - parte 2

- 5.1. Introdução à UML e diagrama de classes 7m 31s GRÁTIS

5.4. Construtores 11m 43s GRÁTIS

5.7. Desafio: objeto this, construtores e JavaBeans GRÁTIS

5.10. Modificadores static e final 12m 40s GRÁTIS

5.13. Desafio: pacotes e enumerações GRÁTIS

5.16. Sobreposição 7m 48s GRÁTIS

5.19. Exercício: sobrecarga GRÁTIS
- 5.2. Desafio: diagrama de classes GRÁTIS

5.5. Encapsulamento e modificadores de acesso public e private 11m 7s GRÁTIS

5.8. Organizando os projetos em pacotes 11m 51s GRÁTIS

5.11. Desafio: static e final GRÁTIS

5.14. Herança e modificador protected 10m 42s GRÁTIS

5.17. Desafio: herança e sobreposição GRÁTIS

5.20. Polimorfismo, casting de objetos e instanceof 18m 49s GRÁTIS
- 5.3. O objeto this 8m 18s GRÁTIS

5.6. Criando JavaBeans 8m 40s GRÁTIS

5.9. Modificador de acesso default 6m 55s GRÁTIS

5.12. Enumerações 17m 26s GRÁTIS

5.15. Classe java.lang.Object 4m 13s GRÁTIS

5.18. Sobrecarga 7m 48s GRÁTIS

5.21. Classes abstratas 9m 49s GRÁTIS

[5.22. Desafio: polimorfismo e classes abstratas](#) GRÁTIS

[5.23. Interfaces](#) 11m 49s GRÁTIS

[5.24. Exercício: interfaces e polimorfismo](#) GRÁTIS

6. Tópicos avançados

[6.1. Coleta de lixo](#) 8m 40s GRÁTIS

[6.2. Classe java.lang.Math](#) 16m 6s GRÁTIS

[6.3. Desafio: classe java.lang.Math](#) GRÁTIS

[6.4. Tratando e lançando exceções](#) 29m 12s GRÁTIS

[6.5. Desafio: exceções](#) GRÁTIS

[6.6. Classes String, StringBuffer e StringBuilder](#) 8m 26s GRÁTIS

[6.7. Trabalhando com datas](#) 19m 28s GRÁTIS

[6.8. Desafio: datas](#) GRÁTIS

[6.9. Trabalhando com números](#) 9m 12s GRÁTIS

[6.10. Desafio: números](#) GRÁTIS

[6.11. Collections Framework](#) 22m 25s GRÁTIS

[6.12. Desafio: collections](#) GRÁTIS

[6.13. Arquivos JAR](#) 6m 19s GRÁTIS

[6.14. Exercício: arquivos JAR](#) GRÁTIS

[6.15. Documentação javadoc](#) 9m 55s GRÁTIS

[6.16. Desafio: javadoc](#) GRÁTIS

[6.17. Próximos passos](#) 4m 8s GRÁTIS

[6.18. Conclusão](#) 2m 6s GRÁTIS

[Cursos online](#)
[Depoimentos de alunos](#)
[Sobre nós](#)

[Cursos presenciais](#)
[Instrutores](#)
[Fale conosco](#)

[Apostilas gratuitas](#)
[Trabalhe conosco](#)

AlgaWorks Softwares, Treinamentos e Serviços Ltda
Av. Afonso Pena, 3538, Átrio Business Center
CEP. 38400-710 - Uberlândia/MG - Brasil
Tel. +55 (34) 8400-6931 - comercial@algaworks.com