

Fundamentos Java e Orientação a Objetos

Por
Thiago Faria

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

2. Fundamentos da linguagem

Você foi contratado para fazer um programa que descobre se um ano é bissexto ou não. O usuário irá informar o valor de um ano e seu programa irá imprimir na tela se é ou não um ano bissexto.

Para saber se um ano é bissexto ou não precisamos de saber algumas regrinhas:

- **São bissextos** todos os anos múltiplos de 400, por exemplo: **1600, 2000, 2400, ...**
- **São bissextos** todos os múltiplos de 4 e não múltiplos de 100, por exemplo: **1996, 2004, 2008, 2012, ...**
- **Não são bissextos** todos os demais anos.

1. Crie um arquivo chamado "DescobreAnoBissexto.java" e coloque o seguinte código-fonte dentro dele:

```
public class DescobreAnoBissexto {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
    }  
  
}
```

2. Para receber dados do usuário vamos utilizar a classe "Scanner". Para utilizar essa classe, precisamos importá-la. Lembre-se que a instrução de import deve estar acima da declaração da sua classe.

```
import java.util.Scanner
```

3. Dentro do bloco "main" insira o código abaixo para recebermos as entradas do usuário.

```
...  
Scanner entrada = new Scanner(System.in);  
System.out.print("Ano: ");  
  
// obtém entrada do tipo int  
int ano = entrada.nextInt();
```

4. Agora vamos implementar a regra utilizando "ifs" aninhados. Você irá aprender a utilizar operadores lógicos, o que facilitará e deixará o código muito mais legível.

```
...  
  
if (ano % 400 == 0) { // Todos os múltiplos de 400 são bissextos  
    System.out.println("O ano \" + ano + "\" eh um ano bissexto");  
} else if (ano % 4 == 0) {  
    if (ano % 100 != 0) { // Múltiplo de 4 e não multiplo de 100 são bissextos  
        System.out.println("O ano \" + ano + "\" eh um ano bissexto");  
    } else {  
        System.out.println("O ano \" + ano + "\" nao eh um ano bissexto");  
    }  
} else {  
    System.out.println("O ano \" + ano + "\" nao eh um ano bissexto");  
}
```

[Acesse o código-fonte desta aula](#)

Comentários sobre esta aula

Nenhum comentário para esta aula. Efetue [login](#) para enviar uma mensagem.

Compartilhe esta aula com seus amigos

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

1. Introdução

[1.1. Como aprender Java?](#) 5m 50s GRÁTIS[1.2. A história do Java](#) 2m 46s GRÁTIS[1.3. As plataformas Java e como elas evoluem](#) 10m 31s GRÁTIS[1.4. Máquina virtual Java](#) 8m 45s GRÁTIS[1.5. Baixando, instalando e configurando a JDK](#) 7m 59s 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[2.2. Exercício: codificando um primeiro programa](#) GRÁTIS[2.3. Comentários](#) 3m 3s GRÁTIS[2.4. Sequências de escape](#) 5m 14s GRÁTIS[2.5. Palavras reservadas](#) 3m 32s GRÁTIS[2.6. Convenções de código](#) 2m 28s 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
- 2.8. 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
- 2.9. 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

5.22. Desafio: polimorfismo e classes abstratas

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

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

5.23. Interfaces

11m 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

5.24. Exercício: interfaces e polimorfismo

GRÁTIS

6. Tópicos avançados

- 6.1. Coleta de lixo

8m 40s

GRÁTIS

6.4. Tratando e lançando exceções

29m 12s

GRÁTIS
- 6.2. Classe java.lang.Math

16m 6s

GRÁTIS

6.5. Desafio: exceções

GRÁTIS
- 6.3. Desafio: classe java.lang.Math

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