

Fundamento

ELABORATA
INFORMATICA



Padrão de codificação

Java é Case Sensitive

Em todas as construções, as letras minúsculas e maiúsculas são consideradas diferentes.

“NOME” é diferente de “Nome”, que é diferente de “nome”.

Padrão de Codificação

Code Conventions:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/codeconvtoc-136057.html>

Naming Conventions:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/codeconventions-135099.html#367>



Programas em JAVA

Estrutura

- Um programa Java pode ser composto por um ou mais arquivos de código-fonte, os quais podem conter:
- Uma declaração de pacote (package);
- Uma ou mais diretivas de importação (import);
- Uma ou mais declarações de classes (class);
- Uma ou mais declarações de interfaces (interface);
- Uma ou mais declarações de enum (enum)
- Todo programa deve ter, no mínimo, o método main(String[] args), que define seu início e é declarado dentro de alguma de suas classes.



Método main()

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

É o ponto de partida dos programas escritos em Java, e a sua assinatura deve ser exatamente essa.

O parâmetro passado ao método é um array de Strings, que contém os valores dos argumentos passados na linha de execução do programa.

Cada palavra passada como argumento é um item do array, parâmetro do main().



Declaração de Pacotes

```
//declaração de pacote  
package br.com.elaborata.java.aula2;  
  
//importação de pacote  
import java.util.*;  
  
//declaração da classe ProgramaMinimo  
public class ProgramaMinimo {  
    //declaração do método que inicia o programa  
    public static void main (String[] args) {  
        //obtém uma linha digitada e a imprime  
        System.out.println("Digite uma palavra ->");  
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
        String linhaDigitada = scanner.nextLine();  
        System.out.println(linhaDigitada);  
    }  
}
```



Importação de Pacotes

```
//declaração de pacote
package br.com.elaborata.java.aula2;
//importação de pacote
import java.util.*;
//declaração da classe ProgramaMinimo
public class ProgramaMinimo {
    //declaração do método que inicia o programa
    public static void main (String[] args) {
        //obtem uma linha digitada e a imprime
        System.out.println("Digite uma palavra
        ->");
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        String linhaDigitada = scanner.nextLine();
        System.out.println(linhaDigitada);
    }
}
```



Declaração de Classes

```
//declaração de pacote
package br.com.elaborata.java.aula2;
//importação de pacote
import java.util.*;
//declaração da classe ProgramaMinimo
public class ProgramaMinimo {
    //declaração do método que inicia o programa
    public static void main (String[] args) {
        //obtem uma linha digitada e a imprime
        System.out.println("Digite uma palavra
        ->");
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        String linhaDigitada = scanner.nextLine();
        System.out.println(linhaDigitada);
    }
}
```



Declaração de métodos

```
//declaração de pacote
package br.com.elaborata.java.aula2;
//importação de pacote
import java.util.*;
//declaração da classe ProgramaMinimo
public class ProgramaMinimo {
    //declaração do método que inicia o programa
    public static void main (String[] args) {
        //obtem uma linha digitada e a imprime
        System.out.println("Digite uma palavra
->");
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        String linhaDigitada = scanner.nextLine();
        System.out.println(linhaDigitada);
    }
}
```



Comentários em códigos

Comentário de Linha

- Iniciado por //.
- Serve para comentar a linha inteira.

Comentário de Bloco

- Iniciado com /* e encerrado com */.
- Permite comentar várias linhas.

Comentário JavaDoc

- Iniciado com /** e encerrado com */.
- Utilitário javadoc do JDK é capaz de extrair os comentários e gerar documentação em formato HTML.
- Outras marcações especiais (tags), iniciadas pelo caractere @ podem ser adicionadas.



Tipos Primitivos

Categoria	Tipo	Tamanho	Intervalo
Inteiro	byte	1	de -128 a + 127
	short	2	de -32.768 a + 32.767
	int	4	de -2.147.483.648 a + 2.147.483.647
	long	8	de -9.223.372.036.854.775.808 a + 9.223.372.036.854.775.807
Real	float	4	de 1.40239846E-46 a 3.40282347e+38
	double	8	de 4.94065645841246544E-324 a 1.7976931348623157E+308
Caractere	char	2	de \u0000 a \uFFFF
Lógico	boolean	1	true e false

Exercicio

- 1 – Como se cria um comentário de linha única?
- 2 – Como se cria um comentário de várias linhas?
- 3 – Mostre a forma geral da instrução if.
- 4 – Mostre a forma geral da instrução for.
- 5 – Como se cria um bloco de código?
- 6 – A gravidade da Lua é cerca de 17% a da Terra. Crie um programa que calcule seu peso na Lua.

