

Seção 4: Estrutura Sequencial

Declaração de variável:

```
<type> <nome> = <valor inicial>;
```

Observação: o valor inicial é opcional

Tipos primitivos em Java

Descrição	Tipo	Tamanho	Valores	Valor padrão
tipos numéricos inteiros	byte	8 bits	-128 a 127	0
	short	16 bits	-32768 a 32767	0
	int	32 bits	-2147483648 a 2147483647	0
	long	64 bits	-9223372036854770000 a 9223372036854770000	0L
tipos numéricos com ponto flutuante	float	32 bits	-1,4024E-37 a 3,4028E+38	0.0f
	double	64 bits	-4,94E-307 a 1,79E+308	0.0
um caractere Unicode	char	16 bits	'\u0000' a '\uFFFF'	'\u0000'
valor verdade	boolean	1 bit	{false, true}	false

String - cadeia de caracteres (palavras ou textos)

Restrições para nomes de variáveis

- Não pode começar com dígito: use uma letra ou _
- Não usar acentos ou til
- Não pode ter espaço em branco
- Sugestão: use nomes que tenham um significado

Casting

- É a conversão explícita de um tipo para outro.
- É necessário quando o compilador não é capaz de “adivinhar” que o resultado de uma expressão deve ser de outro tipo.

Exemplo:

```
int a=5, b=3;
double res;

res = (double) a / b;
```

Scanner

- Para a entrada de dados em Java, é necessário criar um objeto do tipo Scanner.

Exemplo:

```
Scanner sc = new Scanner(System.in)(http://system.in/));
```

Leitura de dados

```
String str;
char letra;
int num;
double d;
float f;
```

```
str = sc.next();
letra = sc.next().charAt(0);
num = sc.nextInt();
d = sc.nextDouble();
f = sc.nextFloat();
```

Observações

- O printf imprime um número real de acordo com a localidade do sistema, ou seja, se o padrão do sistema for o do Sistema de Medidas Internacional, ele imprimirá uma vírgula, e não um ponto, diferentemente do println.
- Para "corrigir o erro do printf ao imprimir números decimais com vírgula, usa-se o comando:

```
Locale.setDefault(Locale.US);
```

- Usa-se o ".0" para double e "f" para float.

Ex double:

```
x = 5.0
```

Ex float:

```
y = 6f
```

- Para concatenar elementos ao se utilizar o print e println usa-se o "+".

```
int idade = 5;
System.out.println("Maria tem " + idade + " de idade");
```