

INTRODUÇÃO A LÓGICA

Curso Superior Tecnológico em

Sistemas para Internet

Semana3 – Variáveis

Instituto Federal do Tocantins

Prof. Helder – helder@ifto.edu.br

Literal

No java todo dado escrito diretamente dentro de um Código java é chamado literal.

Ex: byte x =2; //2 é um dado, como escrito direto no Código é chamdo literal.

O java trata uma literal como um tipo de dado, assim temos:

- > literal 2 (ou qualquer número inteiro): byte ou short ou int ou long
- > 3.2 (ou qualquer número fracionário): double
- > 'a' (ou qualquer caracere entre aspas simples: char

Atribuição à variáveis

As formas de atribuição de dados à variáveis:

- variável = literal. Ex. int x = 10;
- variável = variável. Ex. int x = 10; int y = x;

Para atribuir um dado a uma variável o dado a ser atribuído tem que ser do mesmo tipo suportado pela variável.

Conversão - Casting

Um dado de um tipo pode ser convertido (casting) para outro tipo desde que eles possuam compatibilidade.

A forma de fazer cast, basta colocar o formato (tipo) a ser convertido dentro do parêntes antes do sinal de atribuição.

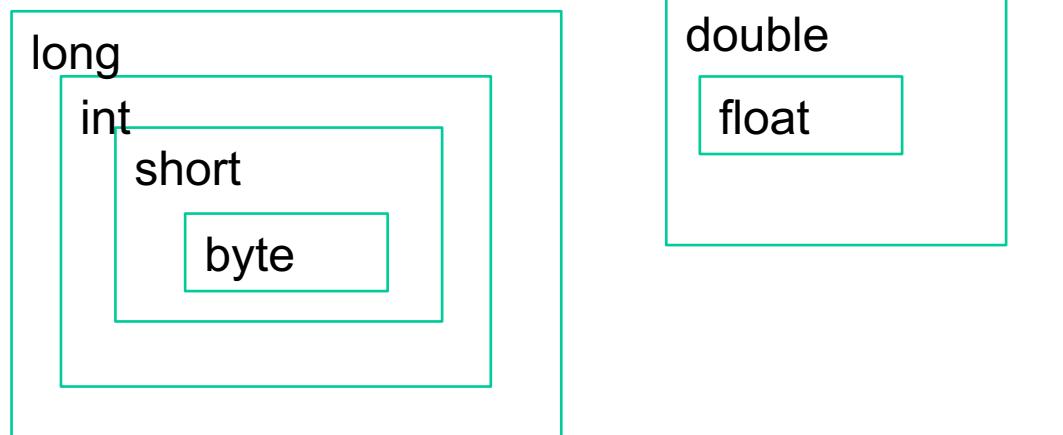
- Ex: int x = 10;
byte y = (byte) x; //casting

Se fosse ao contrário:

byte y = 10;
int x =y;

Nesse exemplo não foi preciso fazer a conversão (casting) pois byte é um subconjunto do tipo int.

Representação dos tipos



Ao atribuir um dado de um subtipo para um tipo não é preciso fazer cast, mas de um tipo para um subtipo é preciso fazer casting

Ex. byte x = 2; int y = x; // atribuindo subtipo para um tipo

Ex. int y = 2; byte x = (byte) y; // atribuindo de um tipo para um subtipo

Tipo char

A um tipo char pode ser atribuido caracteres ou números inteiros positivos.
Ex: char x = 'a'; char y = 65;

Quando se atribui um número a uma variável do tipo char, na verdade se está atribuindo o character da tabela ascii que representa o número 65.

Tabela ascii é a tabela mais básica utilizada como referência para converter caracteres para bits, uma vez que no HD ou memória RAM os dados armazenados só são bits.