**LITERAL JAVA**

Un literal Java es un valor de tipo entero, real, lógico, carácter, cadena de caracteres o un valor nulo (null) que puede aparecer dentro de un programa.

Por ejemplo: 150, 12.4, “ANA”, null, ‘t’.

**LITERAL JAVA DE TIPO ENTERO**

Puede expresarse en decimal (base 10), octal (base 8) y hexadecimal (base 16).

El signo + al principio es opcional y el signo – será obligatorio si el número es negativo.

El tipo de un literal entero es **int** a no ser que su valor absoluto sea mayor que el de un int o se especifique el sufijo l o L en cuyo caso será de tipo **long**.

**Literal Java de tipo entero en Base decimal**

Está formado por 1 o más dígitos del 0 al 9.

El primer dígito debe ser distinto de cero.

Por ejemplo:

1234                     literal java entero de tipo int

1234L                    literal java entero de tipo long

123400000000       literal java entero de tipo long

**Literal Java de tipo entero en Base octal**

Está formado por 1 o más dígitos del 0 al 7.

El primer dígito debe ser cero.

Por ejemplo:

01234

025

**Literal Java de tipo entero en Base hexadecimal**

Está formado por 1 o más dígitos del 0 al 9 y letras de la A a la F (mayúsculas o minúsculas).

Debe comenzar por 0x ó 0X.

Por ejemplo:

0x1A2

0x430

0xf4

**LITERAL JAVA DE TIPO REAL**

Son números en base 10, que deben llevar un parte entera, un punto decimal y una parte fraccionaria.  Si la parte entera es cero, puede omitirse.

El signo + al principio es opcional y el signo – será obligatorio si el número es negativo.

Por ejemplo:

12.2303

-3.44

+10.33

0.456

.96

También pueden representarse utilizando la notación científica. En este caso se utiliza una E (mayúscula o minúscula) seguida del exponente (positivo o negativo). El exponente está formado por dígitos del 0 al 9.

Por ejemplo, el número en notación científica 14\*10-3 se escribe: 14E-3

Más ejemplos de literal Java de tipo real:

2.15E2   -> 2.15 \* 102

.0007E4 -> 0.0007 \* 104

-50.445e-10 -> -50.445 \* 10-10

El tipo de estos literales es siempre **double**, a no ser que se añada el sufijo F ó f para indicar que es float.

Por ejemplo:

2.15           literal real de tipo double

2.15F         literal real de tipo float

También se pueden utilizar los sufijos d ó D para indicar que el literal es de tipo double:

12.002d      literal real de tipo double

**LITERAL JAVA DE TIPO CARÁCTER**

Contiene un solo carácter encerrado entre comillas simples.

Es de tipo **char**.

Las secuencias de escape se consideran literales de tipo carácter.

Por ejemplo:

'a'

'4'

'\n'

'\u0061'

**LITERAL JAVA DE CADENAS DE CARACTERES**

Está formado por 0 ó más caracteres encerrados entre comillas dobles.

Pueden incluir secuencias de escape.

Por ejemplo:

“Esto es una cadena de caracteres”

“Pulsa \”C\” para continuar”

“”  -> cadena vacía

“T”   -> cadena de un solo carácter, es diferente a ‘t’ que es un carácter

Las cadenas de caracteres en Java son objetos de tipo **String**.