

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA EN JAVA

La estructura de un programa de Java **es similar a la de un programa de C/C++**. Por su diseño, permite a los programadores de cualquier otro lenguaje leer código en Java sin mucha dificultad. Java emplea siempre la Programación Orientada a Objetos por lo que todo el código se incluye dentro de las clases.

Jerarquía de los operadores

El orden correcto a seguir, es **primero resolver operadores aritméticos, luego los relacionales y por último los lógicos**. operadores aritméticos y relacionales, el resultado es un valor booleano.

En programación una expresión es una fórmula aritmética que permite calcular un valor, cuando se construye la formula se debe tener en cuenta la jerarquía de operadores. La jerarquía de operadores determina el orden en el que se resuelven las expresiones cuando se involucran operaciones aritméticas como la suma, resta, multiplicación, división, potencia, raíz y módulo de la división. Este orden es el que permite que una expresión aritmética cualquiera siempre tenga la misma interpretación ya sea resolviéndola en papel, en calculadora o en el computador.

| Operador | Descripción |
|----------|---------------------------|
| () | Paréntesis |
| ^ | Exponenciación |
| / y * | División y multiplicación |
| + y - | Suma y resta |

Operadores Aritméticos y su prioridad

| Prioridad | Operador | Significado | Ejemplo |
|-----------|----------|------------------------|------------------------|
| 1 | () | Paréntesis | $(2+3)*5 = 25$ |
| | ^ | Exponenciación | $4^2 = 16$ |
| 2 | √ | Radicación | $\sqrt{9} = 3$ |
| | MOD | Residuo de la división | $5 \text{ MOD } 2 = 1$ |
| 3 | * | Multiplicación | $2*4 = 8$ |
| | / | División | $5/2 = 2.5$ |
| 4 | + | Suma | $3 + 4 = 7$ |
| | - | Resta | $8 - 5 = 3$ |