

INTRODUCCION A JAVA

Tipos de datos primitivos: Tipos de datos que no representan objetos.

Type	Size (bits)	Minimum	Maximum	Example
<i>byte</i>	8	-2^7	$2^7 - 1$	<i>byte b = 100;</i>
<i>short</i>	16	-2^{15}	$2^{15} - 1$	<i>short s = 30_000;</i>
<i>int</i>	32	-2^{31}	$2^{31} - 1$	<i>int i = 100_000_000;</i>
<i>long</i>	64	-2^{63}	$2^{63} - 1$	<i>long l = 100_000_000_000_000;</i>
<i>float</i>	32	-2^{-149}	$(2-2^{-23}) \cdot 2^{127}$	<i>float f = 1.456f;</i>
<i>double</i>	64	-2^{-1074}	$(2-2^{-52}) \cdot 2^{1023}$	<i>double d = 1.456789012345678;</i>
<i>char</i>	16	0	$2^{16} - 1$	<i>char c = 'c';</i>
<i>boolean</i>	1	-	-	<i>boolean b = true;</i>

Wrappers: Las clases wrapper en Java permiten envolver un tipo de dato primitivo para tratarlo como si fuera un objeto.

Primitive Data Types	Wrapper Classes
int	Integer
float	Float
double	Double
boolean	Boolean (Added from 1.5)
short	Short
byte	Byte
char	Character
long	Long

Condicionales(if): La sentencia if verifica el resultado de una condición, si es verdadera ejecuta la acción, en caso que la condición sea falsa, sale y continua con el flujo.

```
int edad = 20;

if(edad >= 18) {
    System.out.println("Es mayor de edad.");
} else {
    System.out.println("No es mayor de edad.");
}
```

En este ejemplo se crea una variable edad tipo int asignándole el número 20, el condicional verifica que si este número es mayor o igual a 18 entonces que imprima “Es mayor de edad” o de lo contrario que imprima “No tiene la mayoría de edad”.

Bucle while: Este tipo de bucle evalúa si una condición es verdadera, en caso de serlo ejecuta la acción hasta que esta sea falsa.

```
int contador = 0;

while (contador < 5) {
    System.out.println(contador);
    contador++;
}
```

En este ejemplo se crea una variable tipo int y se le asigna 0, al entrar al bucle imprime el número actual y lo incrementa en una unidad, esto lo hace hasta que el número sea menor a 5.

Ciclo for: Son estructuras lógicas que permiten realizar una y otra vez una acción a partir de una condición, a diferencia del ciclo while para este tipo de bucle se debe especificar el rango a recorrer.

```
for(int i = 0; i < 5; i++) {
    System.out.println(i);
}
```

En este ejemplo se especifica que imprima los números que están entre el 0 y el 5.

Switch case: Tipo de condicional que evalúa distintas opciones y selecciona una opción entre varias.

```
int dia = 1;

switch (dia) {
    case 1:
        System.out.println("Lunes");
    case 2:
        System.out.println("Martes");
    case 3:
        System.out.println("Miercoles");
    case 4:
        System.out.println("Jueves");
    case 5:
        System.out.println("Viernes");
    case 6:
        System.out.println("Sabado");
    case 7:
        System.out.println("Domingo");
    default:
        System.out.println("No existe el dia");
}
```

En este ejemplo se evalúa el número del día e imprime el nombre, si es diferente a los evaluados imprimirá "El día no existe".