

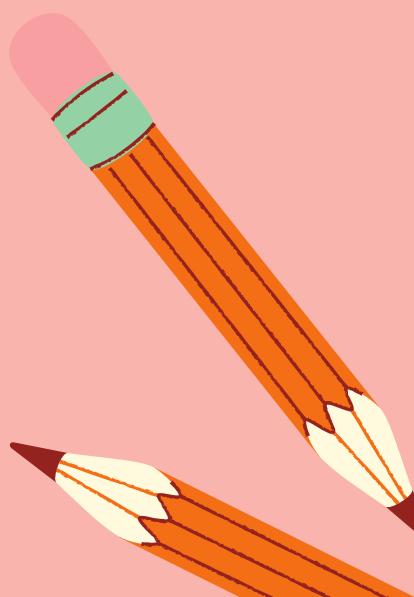
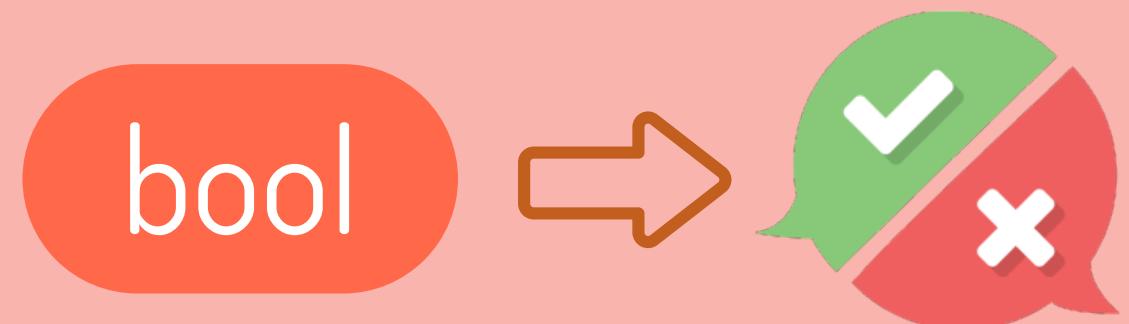
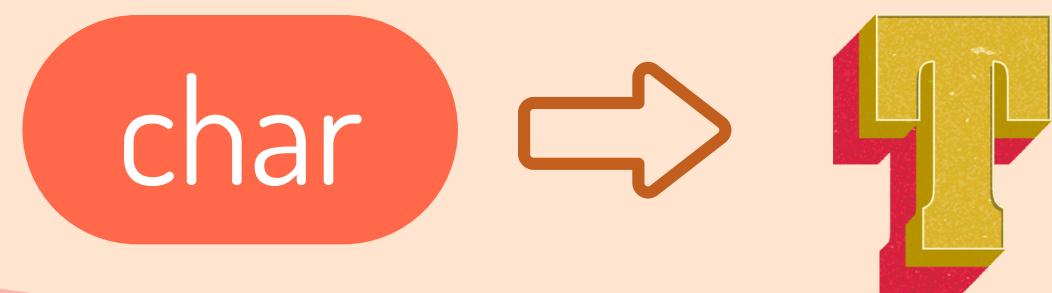
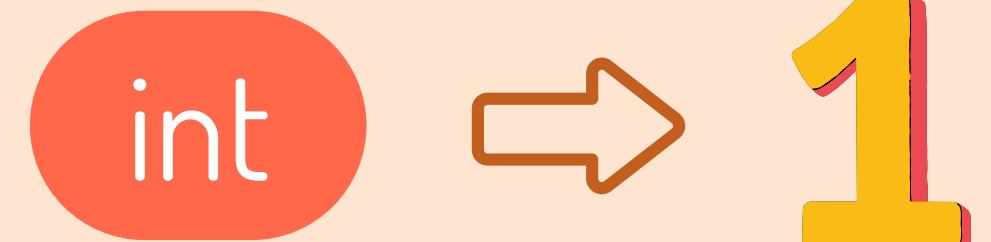
VARIABLES Y TIPOS DE DATOS

Sesión 2



¿Qué es un dato?

Un dato es una representación de información que puede ser manipulada por un programa, y puede adoptar distintos tipos, como numéricos, de texto o lógicos (verdadero/falso)



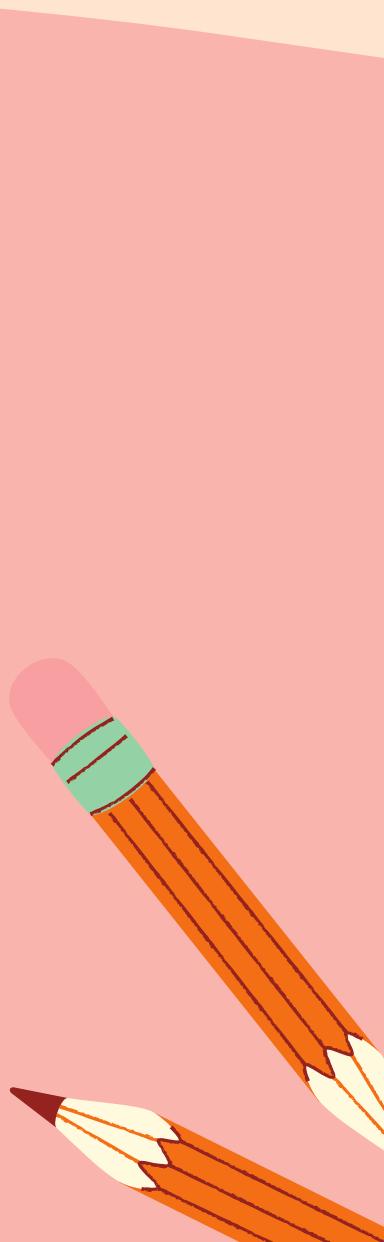


¿Qué es una variable?

Una variable es un espacio en memoria donde se almacena un dato.

Cada variable tiene un tipo, como número, texto o valor lógico, que determina el tipo de información que puede contener.

Su valor puede modificarse durante la ejecución del programa, pero siempre mantiene su tipo de dato.



Tipos primitivos y de referencia

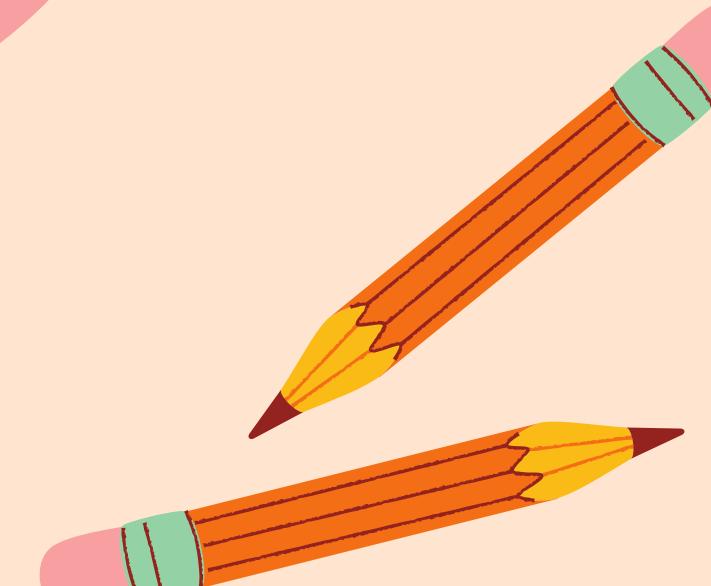


PRIMITIVOS

Representan valores simples que se almacenan directamente en memoria, como números y letras

DE REFERENCIA

Se utilizan para almacenar objetos o estructuras más complejas, como cadenas y arreglos





Declarar, inicializar y convertir

Declarar una variable significa definir su tipo de dato y su nombre

```
int edad; // Declaración
```

Inicializar consiste en asignarle un valor inicial

```
edad = 18; // Inicialización
```

La conversión o casting permite cambiar el tipo de dato

```
// Conversión (casting)
double nuevaEdad = edad; // Implicita: int → double
int entero = (int) peso; // Explícita: double → int
```





Estructura básica

Todo programa en Java sigue una estructura básica que le indica al compilador dónde empieza y termina la ejecución.

Incluye una clase principal, dentro de la cual se encuentra el método main(), que es el punto de inicio del programa.

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("¡Hola, mundo!");  
    }  
}
```



Mini reto

PASO 1: Pídele al usuario dos números usando Scanner

PASO 2: Calcula y muestra suma, resta y división

PASO 3: Ejecuta el programa con distintos valores para asegurarte de que funciona

