

CURSO DE FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN DESDE CERO





QUÉ ES UN DATO Y CÓMO LOS PROGRAMAS LOS UTILIZAN?





QUÉ ES UN DATO?

Un dato es cualquier información que puede ser procesada por una computadora.





QUÉ ES UN DATO?

Los datos son la materia prima de los programas: los reciben, los transforman y generan resultados útiles.





QUÉ ES UN DATO?

Un dato es un valor que representa algo del mundo real (como un número, una palabra o una medida) y que puede almacenarse, modificarse y usarse dentro de un programa.





1. QUÉ ES UN DATO

Un dato puede ser:

Un número (como 10, 3.14, 2025).

Una palabra o texto (como "Hola", "Juan").

Un valor lógico (como Verdadero o Falso).

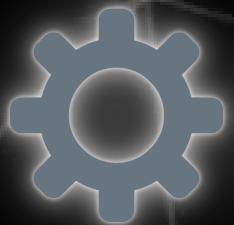
Una fecha, imagen o sonido (según el tipo de programa).



1. QUÉ ES UN DATO

Los datos por sí solos no tienen significado hasta que un programa los procesa para obtener información útil.





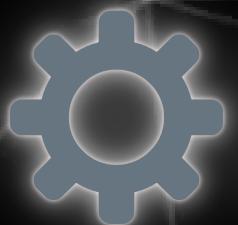
2. CÓMO LOS PROGRAMAS UTILIZAN LOS DATOS

Los programas siguen un ciclo de manejo de datos que puede resumirse en tres etapas:

Entrada: El usuario o sistema introduce los datos.

Proceso: El programa realiza operaciones con los datos.

Salida: Se muestra el resultado al usuario.



2. CÓMO LOS PROGRAMAS UTILIZAN LOS DATOS

Los datos son la base de toda operación que realiza un programa.





3. TIPOS DE DATOS MÁS COMUNES

En los lenguajes de programación, los datos se clasifican en tipos (data types).

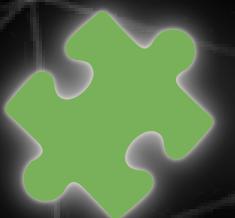




3. TIPOS DE DATOS MÁS COMUNES

Esto ayuda a la computadora a saber qué tipo de operaciones puede realizar con ellos.





3. TIPOS DE DATOS MÁS COMUNES

LISTADO DE TIPOS DE DATOS:





3. TIPOS DE DATOS MÁS COMUNES

Tipo de dato: Entero (int)

Ejemplo: 5, -20, 100

Uso común: Contar, sumar, restar.

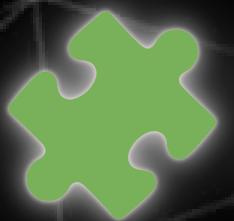


3. TIPOS DE DATOS MÁS COMUNES

Tipo de dato: Real o decimal (float/double)

Ejemplo: 3.14, -0.5

Uso común: Cálculos con decimales.



3. TIPOS DE DATOS MÁS COMUNES

Tipo de dato: Carácter (char)

Ejemplo: 'A', '7'

Uso común: Almacenar un solo símbolo.



3. TIPOS DE DATOS MÁS COMUNES

Tipo de dato: Cadena de texto (string)

Ejemplo: "Hola", "Juan Pérez"

Uso común: Mostrar o guardar texto.



3. TIPOS DE DATOS MÁS COMUNES

Tipo de dato: Lógico (boolean)

Ejemplo: Verdadero, Falso

Uso común: Tomar decisiones (if / else).

4. VARIABLES: CÓMO LOS PROGRAMAS ALMACENAN DATOS

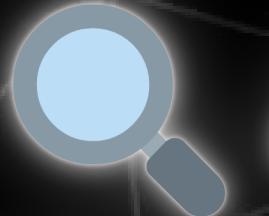
Los programas utilizan variables para guardar datos en la memoria de la computadora.



4. VARIABLES: CÓMO LOS PROGRAMAS ALMACENAN DATOS

Una variable es como una caja con nombre donde se almacena un valor que puede cambiar.





4. VARIABLES: CÓMO LOS PROGRAMAS ALMACENAN DATOS



Ejemplo:

```
1 nombre = "Ana"  
2 edad = 20  
3 promedio = 8.5
```

4. VARIABLES: CÓMO LOS PROGRAMAS ALMACENAN DATOS

Los programas leen, modifican y actualizan esas variables durante la ejecución.





5. TRANSFORMACIÓN DE LOS DATOS

Un programa puede:

Tomar datos de entrada.

Procesarlos mediante cálculos o decisiones.

Generar nuevos datos o resultados.



CONCLUSIÓN

Los datos son el corazón de cualquier programa.
Sin datos, no hay información que procesar ni
resultados que mostrar.





CONCLUSIÓN

Los programas:

Reciben datos

Los procesan con lógica y operaciones

Y devuelven información útil.



CONCLUSIÓN

Comprender cómo se manejan los datos permite crear programas más claros, eficientes y funcionales.



**NOS VEMOS EN UN PRÓXIMO
VIDEO DE ESTE CURSO,
SALUDOS**

