

GUÍA DE APRENDIZAJE - DÍA 5

Usando Variables y Asignación

Aprende a Darle Valores a las Variables

■ Escanea el QR para ver el video:



Duración estimada:	30-40 minutos
Nivel:	Principiante
Requisitos previos:	Días 1-4 completados

■ Actividades del Día 5

Hoy aprenderás a usar las variables que declaraste en el Día 4:

1. Ver el video sobre el elemento Asignación
2. Entender cómo darle valores a las variables
3. Aprender a realizar operaciones con variables
4. Responder dos preguntas sobre asignación

■ Dos Elementos Importantes

En este video trabajarás con dos elementos del diagrama de flujo:

ELEMENTO	FUNCIÓN
Declare (Declaración)	Define cuáles variables usarás y de qué tipo (ya lo viste en el Día 4)
Assign (Asignación)	Da valores a las variables o realiza operaciones con ellas

■ ¿Qué es la Asignación?

El elemento **Asignación** te permite darle un valor a una variable que ya declaraste. También puedes usarlo para realizar operaciones matemáticas con las variables.

■ Ejemplos de Asignación:

- **Asignar un valor:** $\text{calificacion1} = 9.2$
- **Hacer una suma:** $\text{total} = \text{precio1} + \text{precio2}$
- **Hacer una división:** $\text{promedio} = \text{suma} / 3$
- **Multiplicar:** $\text{area} = \text{base} * \text{altura}$

■ Ejemplo del Video: Calcular Promedio

El video muestra un ejemplo completo de cómo calcular el promedio de tres calificaciones:

Paso 1: Declarar las Variables

Primero se declaran las variables que se van a usar:

- **calificacion1** (tipo: Real)
- **calificacion2** (tipo: Real)
- **calificacion3** (tipo: Real)
- **promedio** (tipo: Real)

Las cuatro variables son de tipo Real porque las calificaciones pueden tener decimales.

Paso 2: Asignar Valores a las Calificaciones

Luego se le da un valor a cada calificación usando el elemento Asignación:

- **calificacion1 = 9.2**
- **calificacion2 = 10**
- **calificacion3 = 5**

Cada variable ahora guarda temporalmente su valor correspondiente.

Paso 3: Calcular el Promedio

Finalmente se calcula el promedio con una operación matemática:

promedio = (calificacion1 + calificacion2 + calificacion3) / 3

Esto significa:

- Suma las tres calificaciones: $9.2 + 10 + 5 = 24.2$
- Divide entre 3: $24.2 / 3 = 8.067$
- El resultado se guarda en la variable **promedio**

■■ **Orden Importante:** Siempre debes declarar las variables ANTES de usarlas en asignaciones. Es como preparar las cajas vacías antes de meter cosas en ellas.

■ Conceptos Clave

- **Declaración primero:** Siempre declara las variables antes de asignarles valores
- **Operaciones matemáticas:** Puedes sumar (+), restar (-), multiplicar (*) y dividir (/) con variables
- **Paréntesis:** Usa paréntesis para controlar el orden de las operaciones
- **Guardar resultado:** El resultado de una operación se guarda en la variable del lado izquierdo del =

■ Preguntas sobre el Video

Responde las siguientes preguntas después de ver el video:

Pregunta 1: Diferencia entre Declaración y Asignación

Explica con tus propias palabras la diferencia entre el elemento DECLARE (Declaración) y el elemento ASSIGN (Asignación). ¿Cuál se usa primero y por qué?

Tu respuesta:

Pregunta 2: Ejercicio Práctico

Tienes que calcular el área de un rectángulo. Si el rectángulo tiene base = 8 y altura = 5, ¿cómo escribirías la operación usando variables? (Recuerda: $\text{área} = \text{base} * \text{altura}$)

Indica:

- a) Qué variables necesitas declarar y de qué tipo
- b) Cómo asignarías los valores a base y altura
- c) Cómo calcularías el área

Tu respuesta:

■ Checklist del Día 5

- Ver el video completo sobre asignación de variables
- Entender la diferencia entre Declare y Assign
- Comprender el ejemplo del promedio de calificaciones
- Saber cómo hacer operaciones con variables
- Responder las 2 preguntas

¡Felicidades! Has completado los primeros 5 días. Ahora sabes cómo trabajar con variables y hacer operaciones.