

Universidad Rafael Landívar.  
Facultad de Ingeniería.  
Ingeniería en Informática y Sistemas  
Pensamiento Computacional Sección 08  
Ing. Luis Enrique Aguilar Rojas

**ACTIVIDAD 2 SEMANA 6**  
ESTRUCTURA PROGRAMA C#

Fátima Joanna López Quiñonez  
1088825  
Angela Jimena Santizo Escobar  
1207925

Guatemala, 21 de febrero de 2025

## PSEUDOCÓDIGO

---

**Problema:** Desarrollar un programa que solicite al usuario el precio de un producto y el porcentaje de descuento a aplicar. Luego, el programa debe calcular el precio final después del descuento y mostrarlo en pantalla.

### 1. *Descomposición*

- 1.1. Declarar variable de precio original y descuento
- 1.2. Solicitar al usuario el precio original del producto (valor mayor a 0).
- 1.3. Solicitar el porcentaje de descuento (valor entre 0 y 100).
- 1.4. Calcular el monto del descuento
- 1.5. Calcular el precio final después del descuento
- 1.6. Mostrar el monto del descuento aplicado.
- 1.7. Mostrar el precio final después del descuento.

### 2. *Patrones*

- 2.1. Declarar variables para datos de entrada
- 2.2. Solicitar datos de entrada
- 2.3. Procesar datos de entrada para obtener el resultado de salida
- 2.4. Imprimir datos de salida

### 3. *Abstracción*

- 3.1. Precio original
- 3.2. Descuento

#### 4. Algoritmo

INICIO

precio = 0

descuento = 0

precio = LEER("Ingrese el precio original del producto")

descuento = LEER("Ingrese el porcentaje de descuento que aplicará al producto")

if (precio > 0)

{

return;

}

else {

{

IMPRIMIR("Error, el precio debe ser un valor positivo.

Reinicie el programa")

FIN

}

if ((descuento > 0) &&(descuento < 100))

{

return;

}

else

{

IMPRIMIR("Error, el descuento debe ser un valor entre 0 y 100. Reinicie el programa")

FIN

}

monto\_descuento = (precio \* descuento) / 100

precio\_final = precio - monto\_descuento

IMPRIMIR("El precio final al aplicar el descuento es: " + precio\_final)

FIN

## DIAGRAMA DE FLUJO

