

Universidad Rafael Landívar.
Facultad de Ingeniería.
Ingeniería en Informática y Sistemas.
Pensamiento Computacional, sección: 08
Ing. Luis Aguilar

Actividad #1 – Semana 6
Algoritmo/Diagrama de Flujo
Precio de un producto

Estudiantes:

García Elías, Luis David - 1296925

Escobar Caballeros, Rosenberg Emanuel - 1046925

Guatemala, 21 de febrero de 2025

Requerimiento:

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.

Entrada:

- Solicitar al usuario el precio original del producto (valor mayor a 0).
- Solicitar el porcentaje de descuento (valor entre 0 y 100).

Proceso:

- Calcular el monto del descuento: $\text{descuento} = (\text{precio} * \text{porcentaje_descuento}) / 100$
- Calcular el precio final después del descuento: $\text{precio_final} = \text{precio} - \text{descuento}$

Salida:

- Mostrar el monto del descuento aplicado.
- Mostrar el precio final después del descuento.

Algoritmo Pseudocódigo

INICIO

1. IMPRIMIR "Introduce el precio del producto (mayor a 0)"
 - 1.1 LEER precio producto
2. IMPRIMIR "Introduce el porcentaje de descuento del producto (entre 0 y 100)"
 - 2.1 LEER porcentaje de descuento
3. SI (precio producto > 0)
 - 3.1 SI (porcentaje > 0 && porcentaje < 100)
 - 3.1.1 CALCULAR monto descuento = $(\text{precio} * \text{porcentaje}) / 100$
 - 3.1.2 CALCULAR precio final = precio producto – monto descuento
 - 3.1.3 IMPRIMIR "El descuento es de: "+ monto descuento
 - 3.1.4 IMPRIMIR "El precio final del producto: "+ precio final
 - 3.2 SINO
 - 3.2.1 ERROR "Introduce otro valor de porcentaje."
 - 3.2.2 REGRESAR a paso 2.1
4. SINO
 - 4.1 ERROR "Introduce otro valor de monto del producto."
 - 4.2 REGRESAR a paso 1.1

FIN

Diagrama de Flujo

