

- Ejercicios::programación Automatización ficha 2995491 Gilbert maldonado

1. Crea un programa que pida al usuario el precio de un artículo (número decimal) y la cantidad de unidades que desea comprar (número entero). El programa debe calcular el costo total (precio por cantidad) y luego imprimir un mensaje que diga: "El costo total de su compra es: [costo_total] pesos."

```
# Pedir al usuario el precio del artículo
```

```
precio_articulo = float(input("Ingrese el precio del artículo: "))
```

```
# Pedir al usuario la cantidad de unidades
```

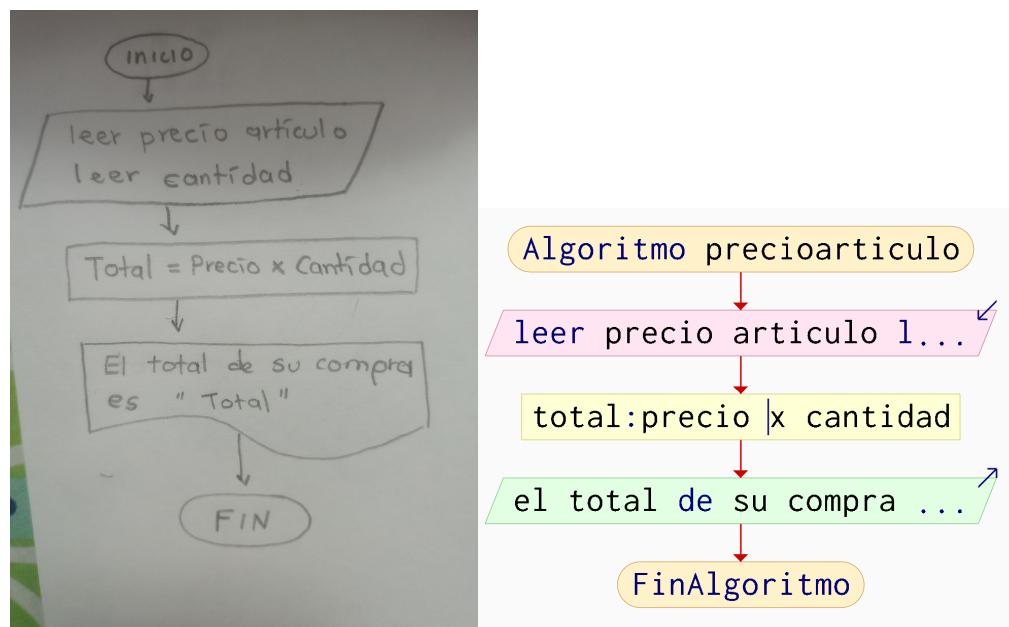
```
cantidad_unidades = int(input("Ingrese la cantidad de unidades que desea comprar: "))
```

```
# Calcular el costo total
```

```
costo_total = precio_articulo * cantidad_unidades
```

```
# Imprimir el mensaje con el costo total
```

```
print(f"El costo total de su compra es: {costo_total} pesos.")
```



2. Desarrolla un programa que solicite al usuario su nombre (texto) y su edad (número entero). Luego, el programa debe construir un mensaje personalizado que diga: "Hola [nombre_usuario], tienes [edad_usuario] años.

```
# Solicitar al usuario su nombre
```

```
nombre_usuario = input("Por favor, introduce tu nombre: ")
```

```
# Solicitar al usuario su edad
```

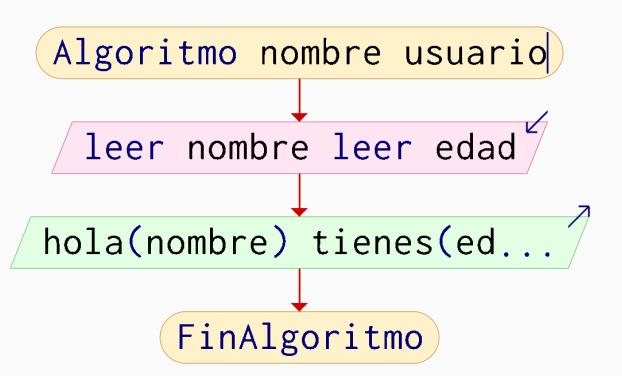
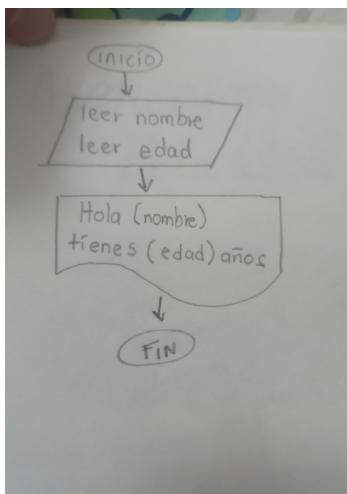
```
edad_usuario = int(input("Ahora, introduce tu edad: "))
```

```
# Construir el mensaje personalizado
```

```
mensaje_personalizado = f"Hola {nombre_usuario}, tienes {edad_usuario} años."
```

```
# Imprimir el mensaje
```

```
print(mensaje_personalizado)
```



3. Escribe un programa que pida al usuario un número entero de días. El programa debe calcular cuántas horas y cuántos minutos equivalen esos días. Finalmente, imprime el resultado en un formato como este: "[cantidad_días] días equivalen a [cantidad_horas] horas o [cantidad_minutos]."

```
# Pedir al usuario la cantidad de días
```

```
cantidad_dias = int(input("Ingresa un número entero de días: "))
```

```
# Calcular las horas
```

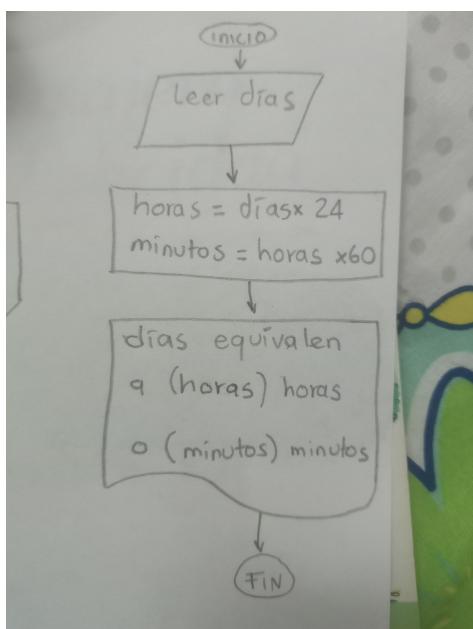
```
cantidad_horas = cantidad_dias * 24
```

```
# Calcular los minutos
```

```
cantidad_minutos = cantidad_horas * 60
```

```
# Imprimir el resultado
```

```
print(f"{cantidad_dias} días equivalen a {cantidad_horas} horas o {cantidad_minutos} minutos.")
```



4. Crea un programa que solicite al usuario su peso en kilogramos y su altura en metros. Luego, calcula el IMC utilizando la fórmula: Finalmente, imprime el IMC resultante.

```
# Solicitar al usuario su peso en kilogramos
```

```
peso_kg = float(input("Por favor, introduce tu peso en kilogramos (ej. 70.5): "))
```

```
# Solicitar al usuario su altura en metros
```

```
altura_m = float(input("Ahora, introduce tu altura en metros (ej. 1.75): "))
```

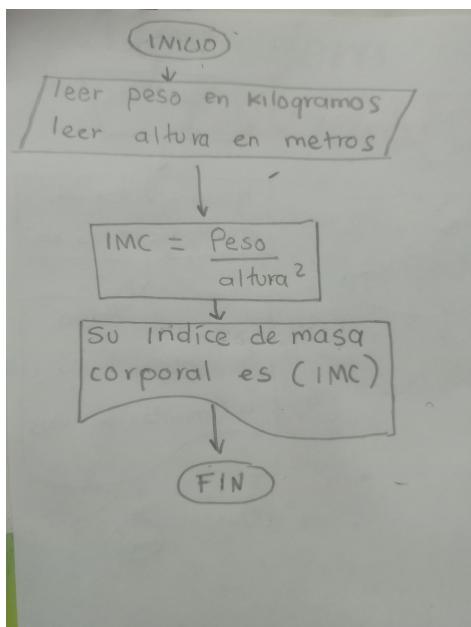
```
# Calcular el IMC
```

```
# La fórmula es peso / (altura al cuadrado)
```

```
imc = peso_kg / (altura_m ** 2)
```

```
# Imprimir el resultado del IMC
```

```
print(f"Tu Índice de Masa Corporal (IMC) es: {imc:.2f}")
```



5. Desarrolla un programa que permita al usuario elegir si desea convertir de Celsius a Fahrenheit o de Fahrenheit a Celsius. Pide la temperatura y realiza la conversión. Las fórmulas son:

Celsius a Fahrenheit: $F=CTimes1.8+32$

Fahrenheit a Celsius: $C=(F-32)/1.8$

```
# Solicitar al usuario el tipo de conversión
print("Elige el tipo de conversión:")
print("1. Celsius a Fahrenheit")
print("2. Fahrenheit a Celsius")

opcion = input("Introduce tu opción (1 o 2): ")

# Realizar la conversión según la opción elegida

if opcion == '1':
    # Convertir de Celsius a Fahrenheit
    temp_celsius = float(input("Introduce la temperatura en Celsius: "))
    temp_fahrenheit = (temp_celsius * 9/5) + 32
    print(f"{temp_celsius}°C equivalen a {temp_fahrenheit:.2f}°F")

elif opcion == '2':
    # Convertir de Fahrenheit a Celsius
    temp_fahrenheit = float(input("Introduce la temperatura en Fahrenheit: "))
    temp_celsius = (temp_fahrenheit - 32) * 5/9
    print(f"{temp_fahrenheit}°F equivalen a {temp_celsius:.2f}°C")

else:
    # Mensaje para opción inválida
    print("Opción no válida. Por favor, elige 1 o 2.")
```

