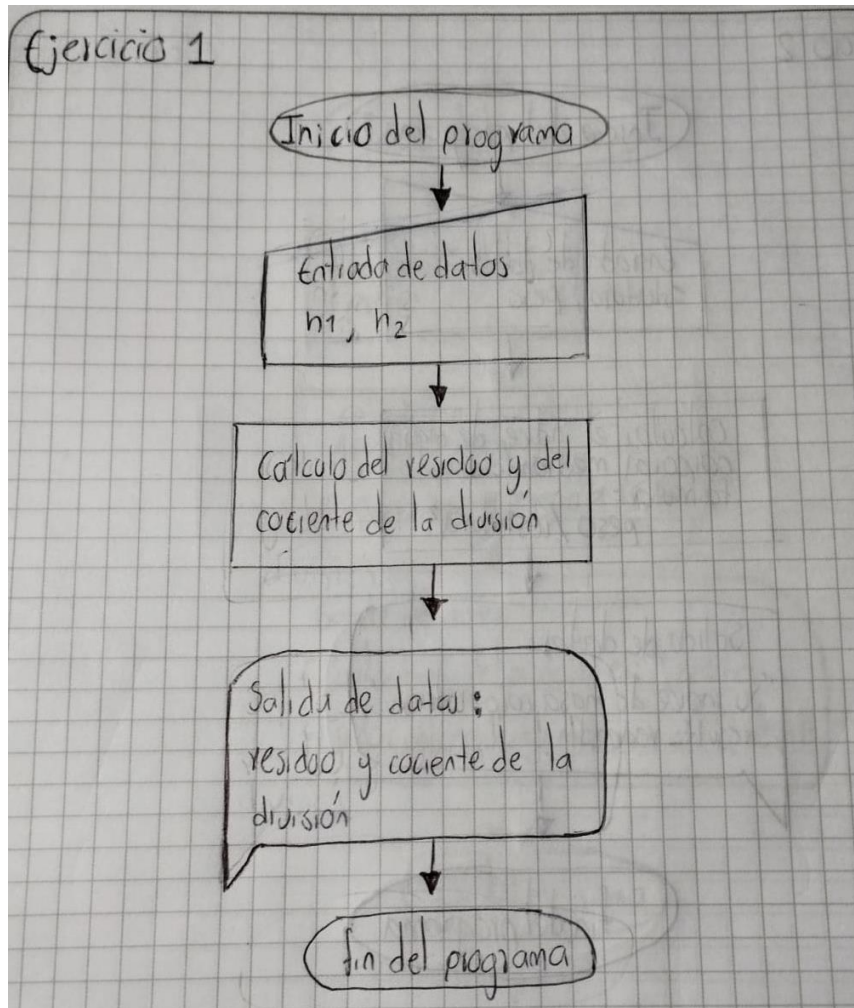


Taller Programación

1. Realice los siguientes programas usando el lenguaje Python (no olvide que cada solución debe incluir el diagrama de flujo, pseudocódigo y código fuente correspondiente) 1. Realice un programa donde se soliciten dos números al usuario, después se dé como resultado el residuo y el cociente de la división entre n_1 y n_2 .



Pseudocódigo:

Inicio Función división (n_1 , n_2)

residuo = n_1 módulo n_2

cociente = n_1 dividido entre n_2 regresar residuo, cociente Fin Función

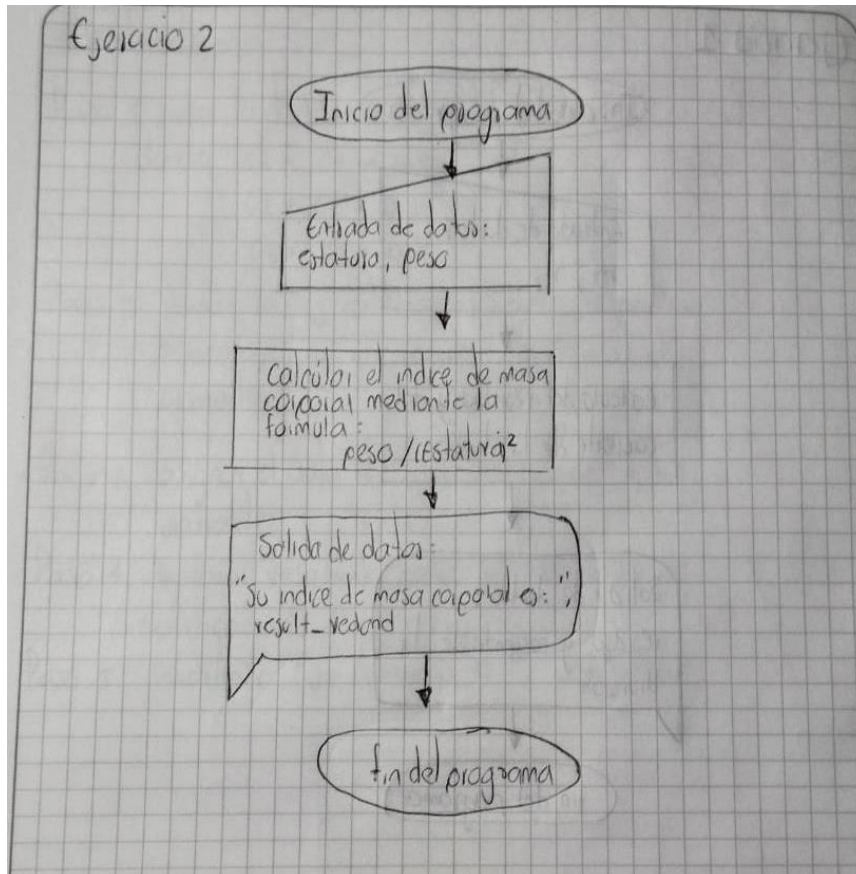
n_1 = convertir a entero (leer ('Ingrese el primer número de la división: '))

n_2 = convertir a entero (leer ('Ingrese el segundo numero de la división: '))

residuo, cociente = división (n_1 , n_2)

escribir ('El residuo es: ', residuo) escribir ('El cociente es: ', cociente) Fin

2. Realice un programa que calcule el índice de masa corporal de una persona, donde le solicite al usuario la estatura en cm y el peso en Kg. Después imprima como resultado el índice de masa corporal mediante un mensaje que diga "Su IMC es" redondeado con dos decimales. Fórmula:
- peso (kg) / [estatura (m)]**



Pseudocódigo:

Inicio

Función imc (estatura, peso)

form = peso dividido entre (estatura elevada a 2)

regresar form

Fin Función

peso = convertir a entero (leer ('Ingrese su peso en kg: '))

estatura = convertir a flotante (leer('Ingrese su estatura en metros: '))

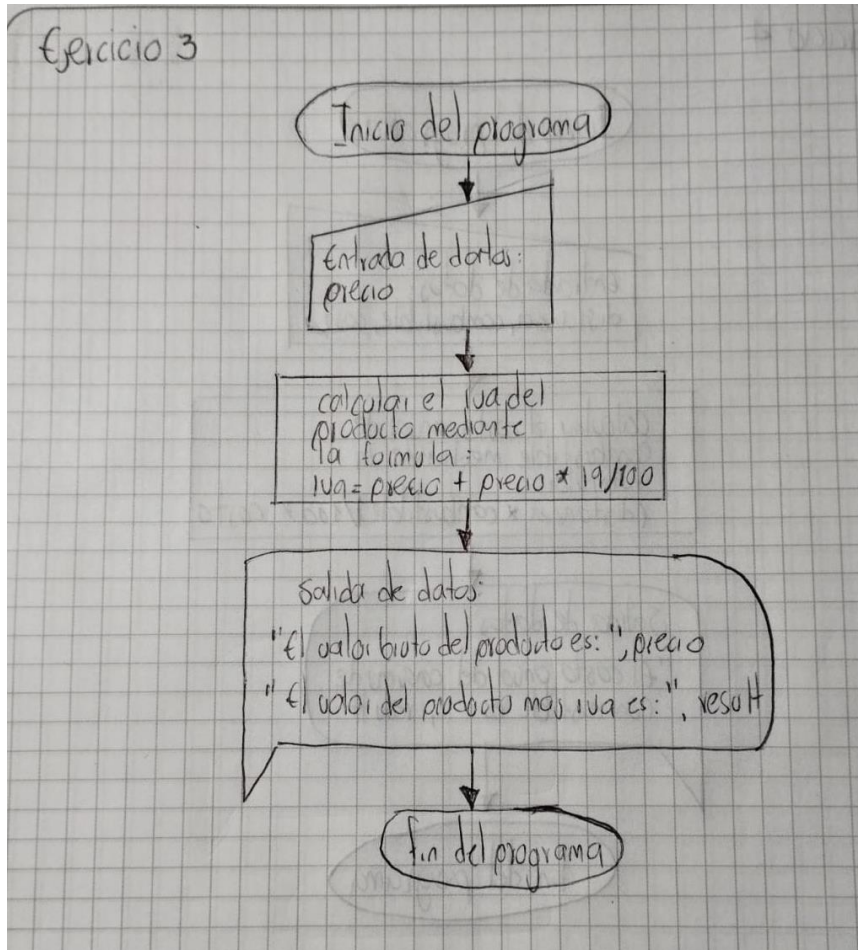
resultado = imc (estatura, peso)

resultado redondeado = redondear (resultado, 2)

escribir ('Su índice de masa corporal es: ', resultado redondeado)

Fin

3. Realice un programa donde se solicite al usuario escribir el precio final de un artículo o producto, con el que después calculará e imprimirá en pantalla el valor del IVA y el valor bruto (precio antes de IVA) del artículo o producto.



Pseudocodigo:

Inicio

Función producto(precio)

iva = precio más precio multiplicado por 19 dividido entre 100

regresar iva

Fin Función

precio = convertir a entero (leer('Ingrese el valor del producto: '))

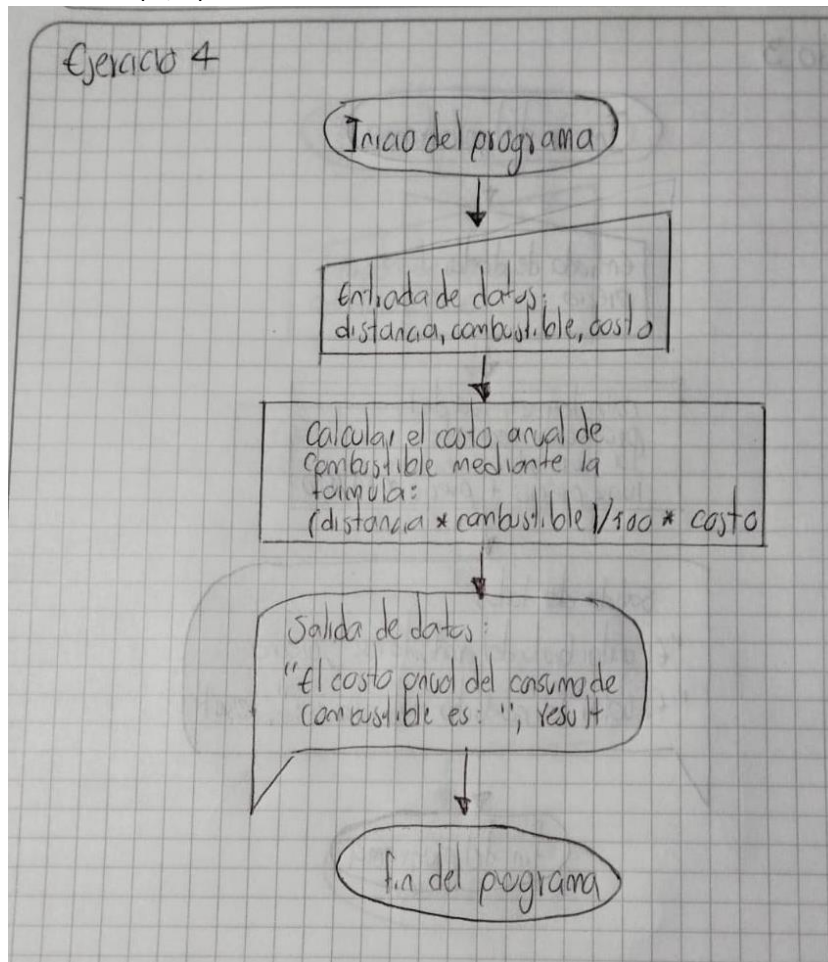
resultado = producto(precio)

escribir ('El valor bruto del producto es: ', precio)

escribir ('El valor de su producto más el iva del 19% es: ', resultado)

Fin

4. Realice un programa que permita calcular el costo anual del consumo de combustible de un vehículo, si el usuario ingresa la distancia recorrida (Km) anual, el consumo de combustible (L / 100Km) anual y el costo promedio anual del combustible por litros recorridos (\$ / L)



Pseudocodigo:

Inicio

Función costo anual (distancia, combustible, costo)

formula = ((distancia multiplicado por combustible) dividido entre 100) multiplicado por costo

regresar formula

Fin Función

distancia = convertir a entero (leer ('Ingrese la distancia recorrida en Km: '))

combustible = convertir a entero (leer ('Ingrese el consumo de combustible en L/100Km: '))

costo = convertir a flotante (leer ('Ingrese el costo promedio anual del combustible por litros recorridos: '))

resultado = costo anual (distancia, combustible, costo)

escribir ('El costo anual del consumo de combustible es: ', resultado)