

Laboratorio M3-14

Python Essentials 1

Realizar los siguientes programas en lenguaje Python, utiliza el IDLE de Python.
envía tu archivo **lab-m3-14.py**.

Enviar laboratorio a: jpruiz@itgcorp.co

Recuerda adjuntar el número de grupo al que perteneces en el asunto del email

Tiempo Estimado

10 - 15 minutos

Nivel de Dificultad

Fácil/Medio

Objetivos

Familiarizar al estudiante con:

- Utilizar la sentencia ***if-else*** para ramificar la ruta de control.
- Construir un programa completo que resuelva problemas simples de la vida real.

Escenario

Érase una vez una tierra de leche y miel, habitada por gente feliz y próspera. La gente pagaba impuestos, por supuesto, su felicidad tenía límites. El impuesto más importante, denominado Impuesto Personal de Ingresos (IPI, para abreviar) tenía que pagarse una vez al año y se evaluó utilizando la siguiente regla:

- Si el ingreso del ciudadano no era superior a 85,528 pesos, el impuesto era igual al 18% del ingreso menos 556 pesos y 2 centavos (esta fue la llamada *exención fiscal*).

- Si el ingreso era superior a esta cantidad, el impuesto era igual a 14,839 pesos y 2 centavos, más el 32% del excedente sobre 85,528 pesos.

Tu tarea es escribir una **calculadora de impuestos**.

- Debe aceptar un valor de punto flotante: el ingreso.
- A continuación, debe imprimir el impuesto calculado, redondeado a pesos totales. Hay una función llamada **round()** que hará el redondeo por ti, la encontrarás en el código de esqueleto de muestra más abajo.

Nota: Este país feliz nunca devuelve dinero a sus ciudadanos. Si el impuesto calculado es menor que cero, solo significa que no hay impuesto (el impuesto es igual a cero). Ten esto en cuenta durante tus cálculos.

Observa el código en el editor: solo lee un valor de entrada y genera un resultado, por lo que debes completarlo con algunos cálculos inteligentes.

Prueba tu código con los datos que hemos proporcionado.

Datos de Prueba

Entrada de muestra: **10000**

Resultado esperado: **El impuesto es: 1244.0 pesos**

Entrada de muestra: **100000**

Resultado esperado: **El impuesto es: 19470.0 pesos**

Entrada de muestra: **1000**

Resultado esperado: **El impuesto es: 0.0 pesos**

Entrada de muestra: -100

Resultado esperado: El impuesto es: 0.0 pesos

CÓDIGO BASE:

```
1 income = float(input("Introduce el ingreso anual:"))
2
3 #
4 # Escribe tu código aquí.
5 #
6
7 tax = round(tax, 0)
8 print("El impuesto es:", tax, "pesos")
```