

Laboratorio M3-15

Python Essentials 1

Realizar los siguientes programas en lenguaje Python, utiliza el IDLE de Python.
envía tu archivo **lab-m3-15.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-elif-else*
- Encontrar la implementación adecuada de las reglas definidas verbalmente.
- Emplear el código de prueba empleando entradas y salidas de muestra.

Escenario

Como seguramente sabrás, debido a algunas razones astronómicas, el año pueden ser *bisiesto o común*. Los primeros tienen una duración de 366 días, mientras que los últimos tienen una duración de 365 días.

Desde la introducción del calendario Gregoriano (en 1582), se utiliza la siguiente regla para determinar el tipo de año:

- Si el número del año no es divisible entre cuatro, es un *año común*.
- De lo contrario, si el número del año no es divisible entre 100, es un *año bisiesto*.
- De lo contrario, si el número del año no es divisible entre 400, es un *año común*.
- De lo contrario, es un *año bisiesto*.

Observa el código abajo: solo lee un número de año y debe completarse con las instrucciones que implementan la prueba que acabamos de describir.

El código debe mostrar uno de los dos mensajes posibles, que son **Año Bisiesto** o **Año Común**, según el valor ingresado.

Sería bueno verificar si el año ingresado cae en la era Gregoriana y emitir una advertencia de lo contrario: **No dentro del período del calendario Gregoriano**. Consejo: utiliza los operadores **!=** y **%**.

Prueba tu código con los datos que hemos proporcionado.

Datos de Prueba

Entrada de muestra: **2000**

Resultado esperado: **Año Bisiesto**

Entrada de muestra: **2015**

Resultado esperado: **Año Común**

Entrada de muestra: **1999**

Resultado esperado: **Año Común**

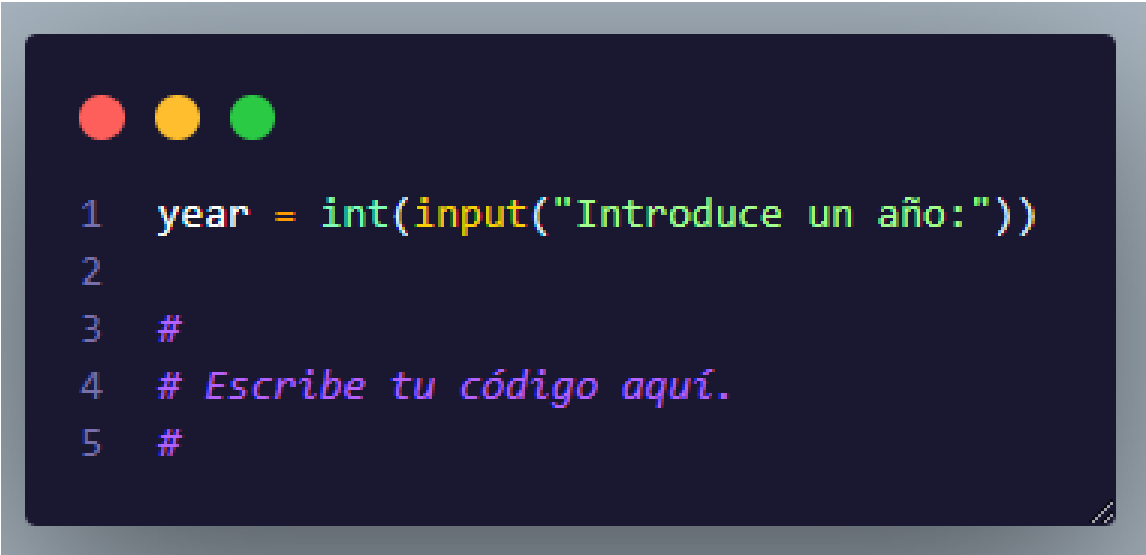
Entrada de muestra: 1996

Resultado esperado: Año Bisiesto

Entrada de muestra: 1580

Resultado esperado: Año No esta dentro del período del calendario Gregoriano

CÓDIGO BASE:



```
1 year = int(input("Introduce un año:"))
2
3 #
4 # Escribe tu código aquí.
5 #
```