

TRABAJO PYTHON

Por Iván Magán y Sergio Avendaño

CALCULO DE AÑOS BISIESTOS

INTRODUCCIÓN

Este proyecto consiste en el diseño de un código en Python que calcule si un año ofrecido por el usuario es bisiesto o no

FUNCIONAMIENTO Y EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO

En esta primera parte definimos `es_bisiesto` y después decimos que introduzca con “Comprueba de años bisiestos” y que después nos pida que escribamos un año con “Escriba un año y le diré si es bisiesto”, estableciendo “a” como la variable del número de año que escribamos.

```
# FUNCION y CONDICIONALES si un año es bisiesto
def es_bisiesto():    #si es divisible por 4 o 400 pero no por 100.
    print ("Comprueba de años bisiestos")
    a = input ("Escriba un año y le dire si es bisiesto: ")
    a=int(a)
```

En esta segunda parte establecemos con la función “if” que si “a” (número del año establecido por nosotros) es múltiplo de cuatro y no de 100, el año será bisiesto y nos dirá “El año, “a”, es un año bisiesto porque es múltiplo de 4”. Luego establecemos de nuevo que si “a” es múltiplo de 400, el año será bisiesto y nos dirá “El año, “a”, es un año bisiesto porque es múltiplo de 400 y luego con la función “else” nos diga por lo tanto que “El año, “a”, no es bisiesto”.

```
if (a % 4) == 0 and (not(a % 100 == 0)):  
    print ("El año", a, "es un año bisiesto porque es multiplo de 4")  
elif a % 400 == 0:  
    print ("El año", a, "es un año bisiesto porque es multiplo de 400")  
else:  
    print ("El año", a, "no es bisiesto")  
es_bisiesto()
```

SI ES BISIESTO

Comprueba de años bisiestos

Escriba un año y le dire si es bisiesto: 2016

El año 2016 es un año bisiesto porque es multiplo de 4

SI NO ES BISIESTO

Comprueba de años bisiestos

Escriba un año y le dire si es bisiesto: 2019

El año 2019 no es bisiesto

CÓDIGO

```
In [*]: # FUNCION y CONDICIONALES si un año es bisiesto
def es_bisiesto():    #si es divisible por 4 o 400 pero no por 100.
    print("Comprueba de años bisiestos")
    a = input("Escriba un año y le dire si es bisiesto: ")
    a=int(a)
    if (a % 4) == 0 and (not(a % 100 == 0)):
        print("El año", a, "es un año bisiesto porque es multiplo de 4")
    elif a % 400 == 0:
        print("El año", a, "es un año bisiesto porque es multiplo de 400")
    else:
        print("El año", a, "no es bisiesto")
es_bisiesto()
```

Escriba un año y le dire si es bisiesto:

Comprueba de años bisiestos

CONCLUSIÓN

Nuestro objetivo con este trabajo era el de crear un juego donde nosotros mismos podamos interactuar con el ordenador, eligiendo éste un número el cual nosotros tenemos que adivinar con la ayuda de pistas que nos da el ordenador. Para que sea un poco más entretenido le hemos añadido nuestro toque personal inventándonos una historia.