

## BOLETÍN DE EJERCICIOS 2 – PYTHON

1. Escriba un programa que pida dos números enteros y que calcule su división, escribiendo si la división es exacta o no.
2. Escriba un programa que pida dos números y que conteste cuál es el menor y cuál el mayor o que escriba que son iguales.
3. Escriba un programa que pida el año actual y un año cualquiera y que escriba cuántos años han pasado desde ese año o cuántos años faltan para llegar a ese año.
4. Escriba un programa que pida dos números enteros y que escriba si el mayor es múltiplo del menor.
5. Escriba un programa que pida tres números y que escriba si son los tres iguales, si hay dos iguales o si son los tres distintos.
6. Escriba un programa que pida un año y que escriba si es bisiesto o no. Se recuerda que los años bisiestos son múltiplos de 4, pero los múltiplos de 100 no lo son, aunque los múltiplos de 400 sí. Estos son algunos ejemplos de posibles respuestas: 2012 es bisiesto, 2010 no es bisiesto, 2000 es bisiesto, 1900 no es bisiesto.
7. Escriba un programa que pida los coeficientes de una ecuación de primer grado ( $a x + b = 0$ ) y escriba la solución. Se recuerda que una ecuación de primer grado puede no tener solución, tener una solución única, o que todos los números sean solución. Se recuerda que la fórmula de las soluciones es  $x = -b / a$ .
8. Escriba un programa que pida los coeficientes de una ecuación de segundo grado ( $a x^2 + b x + c = 0$ ) y escriba la solución. Se recuerda que una ecuación de segundo grado puede no tener solución, tener una solución única, tener dos soluciones o que todos los números sean solución. Se recuerda que la fórmula de las soluciones cuando hay dos soluciones es  $x = \{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}\} / (2a)$ .
9. Escriba un programa que pregunte primero si se quiere calcular el área de un triángulo o la de un círculo. Si se contesta que se quiere calcular el área de un triángulo, el programa tiene que pedir entonces la base y la altura y escribir el área. Si se contesta que se quiere calcular el área de un círculo, el programa tiene que pedir entonces el radio y escribir el área. Se recuerda que el área de un triángulo es base por altura dividido por 2 y que el área de un círculo es Pi (aproximadamente 3,141592) por el radio al cuadrado.
10. Escriba un programa que pida una distancia en centímetros y que escriba esa distancia en kilómetros, metros y centímetros (escribiendo solamente las unidades necesarias).