

## Ejercicios complementarios Python 1.

1. Función que retorne el mayor de dos números o 0 si son iguales
2. Función que determine si una persona es mayor de edad o no (pista: el retorno debe ser un valor booleano)
3. Programar una función que determine si una empresa es microempresa o no (retorno booleano –True o False–). Se dice que es microempresa si tiene menos de 50 empleados, factura menos de 30 millones de euros y tiene un balance igual o inferior a los 5 millones de euros.
4. Calcular el impuesto que debe pagar un contribuyente a partir de sus ingresos anuales y el número de hijos. El impuesto a pagar es un tercio del ingreso imponible, siendo este último igual a los ingresos totales menos una deducción personal de 600€ y otra deducción de 60€ por hijo.
5. La temperatura expresada en grados centígrados TC, se puede convertir a grados Fahrenheit (TF) mediante la siguiente fórmula:  $TF = 9*TC/5 + 32$ . Programa una función para hacer esta transformación que reciba como argumento la temperatura en grados centígrados y retorne su equivalente en Fahrenheit.
6. Escribir una función Python que a partir de una cierta cantidad en euros y del tipo de cambio del día, retorne el equivalente en libras teniendo en cuenta que la casa de cambio retiene una comisión del 2% sobre el total de la operación.
7. Función que pinte una línea de asteriscos en pantalla
8. Programe un módulo en Python que reutilizando la función anterior muestre nuestros datos en pantalla con formato banner tal y como se representa abajo.

\*\*\*\*\*

Autor: Juan Manuel Moreno

Email: [juanmanuelmoreno@imfbigdata.com](mailto:juanmanuelmoreno@imfbigdata.com)

\*\*\*\*\*

9. Utilizando funciones, calcule el perímetro y el área de un círculo cuyo radio es proporcionado por el usuario
10. Escribamos un programa para solicitar al usuario el número de horas y el precio por hora con vistas a calcular su salario bruto. Las horas que sobrepasen 40 se considerarán extra y pagadas a 1,5 veces el precio de la hora regular.
11. Programar una función que determine si un número es par o impar. La función debe retornar verdadero o falso haciendo uso de valores booleanos.
12. Programar una función que determine si una letra es vocal o no.
13. Programar una función en Python que a partir de un número entero entre 1 y 7 que recibe como argumento retorne el día de la semana que corresponda, y un mensaje de error si el número no está entre 1 y 7.
14. Función que recibe un número y que muestre la table de multiplicar de ese número (hasta 10).
15. Función que suma todos los elementos del 1 al 200 que sean múltiplos de 3 o de 5.
16. Función que devuelve la suma de los primeros 50 números que cumplen la condición de ser múltiplo de 3 o de 5.