

Ejercicios de funciones python:

1. Definir una función **max_de_tres()**, que tome tres números como argumentos y devuelva el mayor de ellos.

2. Escribir una función que tome un carácter y devuelva True si es una vocal, de lo contrario devuelve False.

3. Definir una función llamada **histograma()** que tome una lista de números enteros e imprima un histograma en la pantalla. Ejemplo: `histograma([4, 9, 7])` debería imprimir lo siguiente:

```
****
```

```
*****
```

```
*****
```

4. Diseñar una función que calcule el área y el perímetro de una circunferencia. Utiliza dicha función en un programa principal que lea el radio de una circunferencia y muestre su área y perímetro.

5. Escribir dos funciones que permitan calcular:

La cantidad de segundos en un tiempo dado en horas, minutos y segundos.

La cantidad de horas, minutos y segundos de un tiempo dado en segundos.

Escribe un programa principal con un menú donde se pueda elegir la opción de convertir a segundos, convertir a horas, minutos y segundos o salir del programa.

6. Crear una subrutina llamada “Login”, que recibe un nombre de usuario y una contraseña y te devuelve Verdadero si el nombre de usuario es “usuario1” y la contraseña es “asdasd”. Además recibe el número de intentos que se ha intentado hacer login y si no se ha podido hacer login incrementa este valor.

Crear un programa principal donde se pida un nombre de usuario y una contraseña y se intente hacer login, solamente tenemos tres oportunidades para intentarlo.

7. Crear una función que calcule el **MCD** de dos números por el método de Euclides. El método de Euclides es el siguiente:

Se divide el número mayor entre el menor.

Si la división es exacta, el divisor es el MCD.

Si la división no es exacta, dividimos el divisor entre el resto obtenido y se continúa de esta forma hasta obtener una división exacta, siendo el último divisor el MCD.

Crea un programa principal que lea dos números enteros y muestre el MCD.

8. El día juliano correspondiente a una fecha es un número entero que indica los días que han transcurrido desde el 1 de enero del año indicado. Queremos crear un programa principal que al introducir una fecha nos diga el día juliano que corresponde. Para ello podemos hacer las siguientes subfunciones:

LeerFecha: Nos permite leer por teclado una fecha (día, mes y año).

DiasDelMes: Recibe un mes y un año y nos dice los días de ese mes en ese año.

EsBisiesto: Recibe un año y nos dice si es bisiesto.

Calcular_Dia_Juliano: recibe una fecha y nos devuelve el día juliano.