



## TRABAJO PRÁCTICO Nº 5

### FUNCIONES

1. Escribir una función `sum()` y una función `multip()` que sumen y multipliquen respectivamente todos los números de un array. Por ejemplo: `sum([1,2,3,4])` debería devolver 10 y `multip([1,2,3,4])` debería devolver 24.
2. Escribir una función que calcule el total de una factura tras aplicarle el IVA. La función debe recibir la cantidad sin IVA y el porcentaje de IVA a aplicar, y devolver el total de la factura.
3. Realiza una función llamada `recortar(número, mínimo, máximo)` que reciba tres parámetros. El primero es el número a recortar, el segundo es el límite inferior y el tercero el límite superior. La función tendrá que cumplir lo siguiente:
  - Devolver el límite inferior si el número es menor que Éste
  - Devolver el límite superior si el número es mayor que Éste.
  - Devolver el número sin cambios si no se supera ningún límite.
4. Escribir dos funciones que permitan calcular:
  - a. La cantidad de segundos en un tiempo dado en años, meses y días.
  - b. La inversa de la anterior, es decir, devuelve años, meses y días de un tiempo dado en segundos.



5. Escribir una función que, dado un string, retorne la longitud de la última palabra.
6. Definir una función que tome un array de números enteros e imprima un histograma en la pantalla. Ejemplo: `histograma([4, 9, 7])` debería imprimir lo siguiente:  
\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*
7. Escribir una función de login, que recibe un nombre de usuario y una contraseña y te devuelve **true** si el nombre de usuario es `usuario1` y la contraseña es `12345` y **false** si no sucede esto.
8. Escribir un programa que utilice la función anterior y que indique "Error" si se introduce mal la contraseña o el nombre más de tres veces.