

Algoritmos y Programación I (95.11) – Curso Essaya – 1^{er} parcialito – 29/04/2022

Resolver los siguientes problemas en forma clara y legible en código ISO-C99.

1. a. Escribir una función

```
void left_trim(char cadena[]);
```

que elimine todos los caracteres de espacio que haya al comienzo de la `cadena`. Por ejemplo, si se le pasara la cadena " hola mundo " después de ejecutar la función la misma deberá ser "hola mundo ".

No se permite el uso de funciones de biblioteca en este ejercicio. Todo lo necesario debe ser implementado.

- b. Con un pequeño código de ejemplo mostrar cómo utilizar a la función con las cadenas del ejemplo anterior.
2. Una matriz cuadrada es triangular superior si todos los elementos debajo de su diagonal principal son iguales a cero.
 - a. Escribir una función `es_triangular_superior` que reciba una matriz de flotantes de tamaño $N \times N$ y que retorne si es triangular superior o no.
 - b. Teniendo `#define N 3` escribir un pequeño ejemplo de código que declare y defina una matriz, llame a la función del punto anterior e imprima un mensaje para el usuario según el resultado.
3. Escribir un programa que le pida un número al usuario y que, de ser posible, le muestre su raíz cuadrada. (**Nota:** para calcular una raíz cuadrada puede utilizarse la función `double sqrt(double x)`; de la biblioteca `<math.h>`.)

¡Suerte! :)