



Comisión 1K____	Profesor Docente:		TP 06 Cadena Caracteres
	Auxiliar Docente:		
Legajo	Apellido y Nombre		Entrega __/__/__

### *Problemas Propuestos*

- 1) Realizar un programa que reciba por teclado diferentes palabras, hasta que se ingrese la palabra "final". Entonces se deberá mostrar por pantalla cual fue la palabra más larga ingresada y cuantas palabras se ingresaron sin contar la palabra "final".
- 2) Ingresar una lista con los nombres de personas, separados por una coma. La cadena tiene un tamaño máximo de 100 caracteres. El ingreso termina cuando se presiona la tecla Enter.

#### SE PIDE:

Ejemplo de cómo se ingresa la lista: **Juan, Pedro, Angela, Beatriz, Jose, Luis, Angel,**


- a. Haciendo uso de una Función **Sin Tipo**, por pantalla Mostrar cada una de las palabras que forman la cadena una debajo de la otra. Ten en cuenta que el separador de palabras es la coma.
  - b. Haciendo uso de una función **Con tipo** devolver la longitud de la cadena ingresada. No utilizar la función **strlen(cadena)**, incluida en la biblioteca **string.h**. (Lo que deberá hacer es contar caracter por caracter)
- 3) Ingresar en un vector los nombres de las **N** asignaturas de la carrera Ing. Sistema de Información, paralelamente ingresar en otro vector la cantidad de alumnos inscriptos en cada asignatura.

#### SE PIDE:

- a. En una función **Sin Tipo**, realizar la carga de los vectores en forma simultánea, Asignatura y nro. de inscriptos.
  - b. Haciendo uso de una función **Con Tipo**, determinar y mostrar en la función main(), que asignatura tiene el mayor número de inscriptos.
  - c. Por medio de una función **con tipo**, encontrar la cantidad de inscriptos tiene una determinada asignatura. El nombre de la asignatura se ingresa por teclado solicitado en la función de búsqueda.
- 4) Se tiene un poema con un máximo de 200 caracteres. Se solicita un programa que permita el ingreso del poema para luego contar y mostrar en pantalla: cuantas consonantes, vocales, dígitos, signos de puntuación, letras mayúsculas, letras minúsculas y espacios. Para el ingreso del poema se utilizara **gets()** y para la salida **puts()**.
  - 5) Un negocio tiene una lista de sus socios (apellidos y nombres). Se le pide realizar un programa, que por medio de un menú de opciones se pueda realizar lo siguiente:


#### SE PIDE:

- a. Usando una función, Ingrese los datos de sus socios.
- b. Usando una función, Ordenar en el mismo vector los datos en forma decreciente.
- c. Usar una función, para mostrar en pantalla la lista de personas.
- d. En otro vector ordenar los apellidos en forma creciente ("A" a la "Z"). Mostrar los datos
- e. Buscar un determinado apellido que deberá ser introducido por teclado y verificar si existe en la lista. Si existe más de una vez indicar la cantidad de veces que aparece.

- 6)  Escriba un programa que lea una cadena desde el teclado como máximo de 120 caracteres, el ingreso termina cuando se presione la tecla Enter.

**SE PIDE:**

- a. Por medio de una función muestre la cadena Invertida.

- 7)  Ingresa una frase de 100 caracteres como máximo. Mostrar la cantidad de letras en mayúsculas que tiene la cadena.

***Ejercicio Propuesto***

*Este ejercicio está para que el alumno practique y amplíe su conocimiento y destreza.*

- 1) Se tiene un vector de N elementos, en el que se almacenan, los nombres de artículos de 20 caracteres como máximo de un negocio.

**Se Pide: Un Menú Para**

- a. Realizar la carga de los artículos. Usar **gets()**  
b. Buscar un NOMBRE determinado de artículo,  
i. si se encuentra en el vector mostrar en pantalla El Mensaje “Articulo Encontrado”,  
ii. en el caso de no encontrarse mostrar en pantalla el mensaje “Articulo NO encontrado”.

Usar **strcmp()** para buscar el artículo no olvide que para usar la anterior función necesitara la librería **string.h**

- c. Mostrar en pantalla la lista de artículos. Usar **puts()**.

- 2) Escriba un programa que lea una cadena desde el teclado el ingreso termina cuando se presione la tecla enter.

**Se Pide:**

- a. Cuente el número de caracteres de tres categorías: letras (a-z y A-Z), dígitos (0-9) y otros caracteres. *Utilice las funciones:* **isdigit()** e **isalpha()** definidas en la librería **ctype.h**. Mostrando el resultado en la función **main()**.