



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.


### *Ejercicios Adicionales (Ejercicio 06 y 7)*

*Este ejercicio solo debe ser realizado, por los alumnos que no presentaron el TP en la fecha estipulada. El ejercicio deberá ser presentado junto al resto de los ejercicios resuelto.*

- 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 determinar de artículo, si se encuentra en el vector o no. Usar **strcmp()** para ello 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().*