

## Práctica 5

### *-Cadenas de texto (string)*

- 1) Pida el nombre, apellido de una persona y el día, mes, año en que nació. Arme una clave con esos datos (su clave seria sus iniciales seguido de un guion bajo y de su año de nacimiento) y muestre la clave en pantalla.
- 2) Pida que se ingresen tres palabras y muestre un texto con las iniciales de las tres.
- 3) Haga un programa que lea por consola cadenas de caracteres y que por cada string leído imprima la cantidad de caracteres de este. El programa termina al ingresar la cadena vacía. Al finalizar informar la longitud promedio de las palabras ingresadas.  
  
**Ayuda:** si st es una variable de tipo string, st.Length devuelve la cantidad de caracteres del string.
- 4) Pida que el usuario ingrese 5 palabras y muestre la cantidad de vocales que tienen cada una.
- 5) Escriba un programa que lea 2 palabras y determine si son palíndromos entre ellas. (Ej: "abbccd" y "dccbba" son palíndromos).
  - a. Resuélvalo recorriendo cada palabra y comparándolas

### *-arreglos y estructuras*

- 6) Escriba un programa que lea del teclado una secuencia de números, (la secuencia finaliza con un 0), y los almacene en un arreglo. Luego debe ordenarlos de menor a mayor. Al finalizar el proceso, imprimir la lista de valores ordenados.
- 7) Dado el arreglo x[9]= {1, 14, 56, 43, 23, 46, 58, 123, 67} escriba un programa que muestre el número más alto.
- 8) Construya un programa que permita elegir una opción del siguiente menú y ejecute la tarea correspondiente:
  - a. Ingresar una lista de números
  - b. Ver el promedio de los números
  - c. Ver la suma de los números
  - d. Ver la cantidad de números
  - e. Ver el número máximo

f. Ver el número mínimo

Recuerde que el promedio de números se calcula como la suma sobre la cantidad. Por ejemplo, en el caso de 5 números sería:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^5 x_i}{5} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{5}$$

9) Escriba un programa que solicite nombres de localidades y códigos postales al usuario hasta que se ingresa el código postal 0. Debe generar un arreglo de estructuras con todos los valores ingresados e imprimirla.

10) Dada la siguiente información, defina una estructura de datos que permita guardarla adecuadamente

- Guerra del Peloponeso 431 a.C
- Revolución de Mayo 1810 d.C
- Llegada de los españoles a América 1492 d.C
- Comienzo de la construcción de la gran Muralla China 214 a.C

11) Implemente un programa que ingrese la marca de cada producto vendido en un kiosco e imprima al final del día un listado que indique para cada marca la cantidad total de productos vendidos de la misma.

Además, imprima la cantidad total de marcas diferentes ingresadas.

#### ***PARTE IV: Aplicando funciones de librerías a los tipos de datos***

12) Si se tiene las variables n1=124.25 y n2= "33.40". Realizar las conversiones necesarias para saber la división entera entre ellos y el resto.

13) Mostrar el código ASCII de los caracteres "A", "a" y "0"