

PROGRAMACIÓN

Programador Universitario - Licenciatura en Informática
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología - UNT

Trabajo Práctico N° 5: Punteros y Arreglos

“Un puntero es una variable que contiene la dirección de una variable”. Kernighan & Ritchie

LA CONSIGNA



Para los desplazamientos en los arreglos, use exclusivamente notación de punteros.

Problema 1: Lea una línea de texto en minúsculas con la función gets, almacene en un arreglo de caracteres de nombre cad [100]. Luego, cuente las consonantes presentes y convierta a mayúsculas.



Para el desarrollo de este punto realice un seguimiento ordenado y a conciencia de los pasos indicados. El objetivo del mismo es que sirva de guía en la implementación de punteros y arreglos en lenguaje C.

01. En el código del ejercicio anterior, declare en forma local a main una variable puntero punt, que apunte a un objeto de tipo char.
02. Asigne la dirección inicial del arreglo cad a la variable puntero punt. Haga esta tarea de dos maneras distintas.
03. Muestre en pantalla la dirección de la variable puntero punt. Use el indicador de formato apropiado. Muestre también la dirección de la primera componente del arreglo cad. Acceda a la misma de forma indirecta, o sea, a través de la dirección.
04. Muestre en pantalla el contenido de la quinta celda del arreglo cad. Refiérase a ella utilizando: notación de subíndice del arreglo y notación de puntero con desplazamiento mediante punt.
05. Suponiendo que punt apunta al principio del arreglo cad, ¿cuál es la dirección referenciada por punt+3? ¿Cuál es el valor almacenado en esa dirección?
06. Escriba las instrucciones necesarias para visualizar en la pantalla cada uno de las componentes del vector cad, utilizando notación de punteros con el puntero punt.
07. Muestre en pantalla los elementos del arreglo cad, mediante subíndices del puntero punt.

PROGRAMACIÓN

Programador Universitario - Licenciatura en Informática
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología - UNT

Problema 2: Ingresar 5 cadenas que contengan un número de 1 dígito seguido de un guión y a continuación una letra mayúscula (ejemplo: "4-F"). Luego, para cada cadena ingresada, almacenar los números en un arreglo de enteros y los caracteres en un arreglo de caracteres; al final muestre los dos. Diseñe un algoritmo e implemente en C.

Cadenas de entrada

1-A

2-E

3-C

4-D

5-E

Salida

números

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

letras

A	E	C	D	E
---	---	---	---	---

Problema 3: Diseñe un algoritmo que le permita obtener las siguientes medidas estadísticas en un arreglo numérico de una dimensión: El valor máximo, el valor mínimo, el promedio de los elementos del arreglo y la cantidad de elementos que superan el promedio. Implemente en C.

Problema 4: Dada una cadena de caracteres que representa el nombre de una entidad, devuelva el acrónimo de la misma en mayúsculas. Por ejemplo:

Entrada: _ _ _ Martinez _ _ Juarez _ y _ _ asociados

Salida: M.J.Y.A.

Diseñe un algoritmo e implemente en C.