

**PRÁCTICA nro. 7 - Vectores - Registros**

1) El servicio meteorológico procesa la lluvia caída en 20 zonas distintas. Las mismas están numeradas del 1 al 20. Escribir un programa que lea una sucesión de datos (1 para cada día) con la siguiente información:

- Número de zona
- Lluvia caída en mm

El fin de datos lo da el NUMERO DE ZONA = 0.

NOTA: Puede haber una, ninguna o muchas informaciones para cada zona.

Ejemplo:

ZONA	LLUVIA CAÍDA
4	100
20	10
3	40
1	150
4	30
8	90
4	10
0	

El programa debe imprimir una tabla con la siguiente información, ordenado en forma creciente por Número de Zona.

NRO DE ZONA	LLUVIA(mm)	CANT DE DIAS QUE LLOVIÓ	PROMEDIO
-------------	------------	-------------------------	----------

2) Se desea realizar un programa para obtener las notas finales de los alumnos de una escuela secundaria. El programa debe servir para cualquier curso del establecimiento. Se sabe que un curso puede tener como máximo 50 alumnos.

Se procesa la información de la siguiente forma:

- Nro de legajo
- Apellido y Nombre
- Nota 1
- Nota 2
- Nota 3

NOTA: El fin de dato lo da un NRO. DE LEGAJOS = 0.

Calcular e imprimir:

- a) Cantidad de alumnos que aprobaron el cuatrimestre (Promedio  $\geq 4$ ).
- b) Cantidad de alumnos con Promedio  $> 7$ .
- c) Porcentaje de aprobados y desaprobados.
- d) Nota promedio general

3) Ídem 1), donde la cantidad de notas es dato a ingresar para cada alumno.

4) Escriba un programa que calcule e imprima la suma de dos enteros, donde cada entero puede tener hasta ocho dígitos. Los dos enteros leídos deben descomponerse en dos arreglos paralelos num1 y num2 y después deben sumarse elemento por elemento. El resultado se debe almacenar en un tercer arreglo antes de imprimirlo.

NOTA: Se deben completar los enteros que tengan menos de ocho dígitos con ceros iniciales. No olvide los acarreo al sumar.

5) Escribir un programa en Lenguaje Pascal que lea un vector de N elementos y luego intercambie sus valores de la siguiente manera: el primero con el n-esimo; el segundo con el (n-1)-esimo, y así sucesivamente.

Imprimir el vector original y el modificado.

No genere un segundo vector

6) Escribir un programa para resolver el siguiente problema:

Un médico desea almacenar las fichas médicas de sus pacientes que constan de los

Algorítmica y Programación I  
UNTDF - IDEI

siguientes datos:

Apellido y Nombre – Dirección – Teléfono- Fecha de la última consulta – Si tiene o no obra social – Si es o no alérgico, y observaciones personales.

A partir de la información anterior desea:

- a) Visualizar en la pantalla la información de los pacientes que no tienen obra social.
- b) Listar los pacientes que son alérgicos y tienen obra social.
- c) Conocida la fecha del día, imprimir la cantidad de pacientes que hace más de 6 meses que no lo consultan.