

## 6) Registros

1) Se tienen los siguientes datos de los empleados de una empresa:

Apellido y Nombre (35 caracteres)

Sexo (f,m)

Fecha de Nacimiento (día, mes y año)

Fecha de Ingreso (día, mes y año)

Sueldo Básico

Se conoce la cantidad N de empleados y la fecha de procesamiento.

Se pide:

Imprimir un listado con los apellidos y nombres de las personas que cumplan años en el mes y calcular e informar una suma de regalo equivalente al uno por mil del sueldo por cada año cumplido.

2) Se tiene una lista de fechas en formato día (1..31), mes (enero, febrero, .. diciembre), año (80..99).

Leer la lista y a medida que se la lee, determinar cuál es la menor fecha ingresada. No utilizar array.

3) Se tiene una lista de personas con los siguientes datos:

Número de documento, fecha de nacimiento (día, mes y año), sexo (f, m).

Se quiere buscar la pareja (de distinto sexo) cuyas edades sean las más cercanas.

Considerar posible repetición, así como la posibilidad de que no haya parejas posibles o datos.

4) Escribir un programa que permita ingresar los datos necesarios y calcular el perímetro y superficie de un círculo, de un rectángulo o de un triángulo a elección del usuario.

5) Se tienen datos de empleados de una empresa según la siguiente estructura:

Identificación ----- Apellido, Nombre.

Legajo

Dirección ----- Calle, N°, Localidad, Provincia, Código Postal.

Fecha de Nacimiento ----- Día, Mes, Año.

Fecha de Ingreso ----- Día, Mes, Año.

Categoría ----- Profesional ----- Título, Area, Nivel de Mando.  
Administrativo ----- Jerarquía.

Operario ----- Especialidad, Area, Sector.

Ordenanza

Seguridad

Las areas son: Producción, Mantenimiento, Desarrollo.

- Los niveles de mando están codificados de mayor a menor en nivel 1, nivel 2 y nivel 3.
- Las jerarquías administrativas están codificadas de mayor a menor en a,b,c,d.
- Los sectores son: Mecánica, Electricidad y Electrónica.

Se pide:

a) Hacer un programa que almacene los datos de todos los empleados en una tabla en memoria y que permita obtener un listado ordenado por impresora según distintos ítems, como por ejemplo, por identificación, por número de legajo, por categoría, por edad, por antigüedad, por localidad, por título, por especialidad, etc.

Utilizar un esquema tipo menú.

- 6) Dada la estructura de datos del problema anterior, escribir el algoritmo de búsqueda binaria para la búsqueda de un dato correspondiente a los campos de identificación o número de legajo, a elección del usuario.
- 7) Una empresa de venta de productos alimenticios posee los siguientes listados:

Listado de Stock:

Código de producto (entero de 4 cifras), Cantidad en stock (real mayor que cero).

Listado de Productos:

Código de producto (entero de 4 cifras), Descripción, Precio unitario.

Listado de Ventas

Código de producto (entero de 4 cifras), Cantidad vendida en una venta.

Los listados de Stock y Productos están ordenados por código y no necesariamente todos los registros de uno están en el otro.

El listado de ventas corresponde a un día y no está ordenado.

Se pide :

- a) Listar la cantidad total vendida por producto.
- b) Listar el monto de venta por producto y el monto total.
- c) Listar el stock actualizado por producto, eliminando de la misma aquellos productos sin existencia y generando una lista aparte de faltantes.

Encabezar todos los listados con la fecha correspondiente.

- 8) Dados dos 2 listados de inscripción de alumnos a 3 turnos de una misma materia, se pide generar un listado único ordenado por número de alumno.

La estructura de los listados es: número de alumno (5 dígitos), apellido y nombre, turno (1,2, 3). Puede ocurrir que un alumno se haya inscripto en mas de un turno por lo cual en el listado generado deben aparecer todos los turnos en los que se inscribió en un único registro de alumno con campo variable.

Los listados de entrada están ordenados por número de alumno.

- 9) Escribir un programa que dados dos pares de números reales que representan a dos números complejos, ya sea dados en coordenadas rectangulares o bien en coordenadas polares, obtenga la representación de los datos en ambas coordenadas y la suma, la resta, la multiplicación y la división de los datos también en ambas coordenadas.