### Trabajo Práctico 8

Estructura de datos. Archivos de acceso directo.

- 1.- Escribir un programa que permita crear un archivo de alumnos de la materia Programación Procedural con los siguientes datos:
  - \* Numero de Legajo
  - \* Apellido y Nombre
  - \* Año de Ingreso
  - \* Nota Primer Parcial
  - \* Nota Segundo Parcial

Este archivo se cargará al comenzar el cuatrimestre; por lo tanto, las notas de parciales se desconocen. El parcial se considera aprobado con 40 o más puntos.

Además, debe escribir funciones que permitan:

- a) Ingresar las notas a los distintos alumnos. El sistema debe mostrar alumno por alumno, en orden alfabético, y permitir ingresar la nota a cada alumno.
- b) Listar los datos de los alumnos aprobados (Apellido, Nombre y nota del primer o segundo parcial según lo indique el operador)
- c) Listar los datos de los alumnos desaprobados (Apellido, Nombre y nota del primer o segundo parcial según lo indique el operador)
- 2.- Escribir un programa que a partir del archivo del punto anterior genere otro archivo el cual este ordenado por Numero de Legajo en orden creciente y al finalizar liste el mismo.
- 3.- Escribir un programa que permita cargar dos archivos de números enteros en orden ascendente. Y por medio de un procedimiento de mezcla generar un tercer archivo con todos los elementos de los archivos cargados debiendo este nuevo archivo tener sus elementos en orden ascendente.

Nota: Hacer una función de listado para ver el contenido de cada uno de los tres archivos.

4.- Hacer un programa que me permita crear un archivo que contenga la información de los pacientes de un médico para posteriormente poder consultarla.

La información que se necesita registrar es:

• Numero de Historia Clínica

- Apellido y Nombre
- Fecha de Nacimiento
- Sexo
- Enfermedades (considere un máximo de 4 enfermedades codificadas con un número)
- Medicamentos y Dosis correspondiente (considere un máximo de 3 medicamentos codificados con números)
- Obra Social (Cabe acotar que esta información no siempre esta presente.)

El número de Historia Clínica es un número que el sistema genera en forma correlativa. Cada paciente por lo tanto poseerá un numero individual.

Deberá escribir un programa que opcionalmente permita:

- a) Ingresar datos de nuevos pacientes.
- b) Modificar datos de pacientes ya existentes que están siendo atendidos.
- c) Listar la información completa de todos los pacientes que atiende el médico.
- d) Encontrar el número de Historia Clínica de un paciente cuyo nombre se conoce y es ingresado.

Nota: Debe utilizar adecuadamente funciones según corresponda para la resolución.

5.- Escribir un programa para que a partir del archivo de pacientes generado por el programa anterior, genere un nuevo archivo con toda la información de los pacientes que están siendo atendidos por una determinada enfermedad que es ingresada por el operador.

Use la función de listado del ejercicio anterior.

Si desea este programa puede ser una función del ejercicio anterior.

6.- Realizar un programa que almacene el horario que el personal de la facultad de ingeniería permanece en el establecimiento.

Se debe registrar en un archivo "Horarios" los siguientes datos:

- Legajo Nro
- Fecha
- Hora de Ingreso
- Hora de Egreso

Además los datos de los empleados se encuentran en otro archivo "Empleados" con la siguiente estructura:

- Legajo Nro
- Apellido y Nombres
- DNI
- Domicilio

### Realizar un menú de opciones que permita:

- a. Almacenar los empleados en el archivo "Empleados".
- b. Eliminar algún empleado del archivo "Empleados".
- c. Modificar los datos de algún empleado del archivo "Empleados".
- d. Ingresar la hora en que el empleado ingresa a su lugar de trabajo (archivo Horario).
- e. Ingresar la hora en que el empleado se retira de su lugar de trabajo (archivo Horario).
- f. Armar un listado que muestre la cantidad de horas que un empleado trabajo desde una fecha determinada. Utilizar el siguiente formato:

<u>Legajo</u> <u>Apellido y Nombres</u> <u>Fecha</u> <u>Hora de Ingreso</u> <u>Hora de Egreso</u>