

Práctica Unidad 6

Archivos

Ejercicio 1

Almacenar la información de los asistentes a unas jornadas de capacitación, de cada asistente se conoce su nombre y edad.

Utilizando funciones óptimas realice lo siguiente:

- Genere un archivo de acceso secuencial con la información de los asistentes a las jornadas.
- Muestre los nombres de los asistentes mayores de 40 años.

Ejercicio 2

Realizar en Lenguaje C los siguientes programas:

Programa 1:

- Generar un archivo alumnosPP.dat que contiene la siguiente información correspondiente a los alumnos que cursan la materia Programación Procedural: Nombre, Número de Registro y Resultado de un parcial ('A': Aprobado – 'R': Reprobado). La información se ingresa ordenada por Número de Registro.
- Codificar una función que permita mostrar la información de cada uno de los alumnos.

Programa 2:

- Generar un archivo alumnosAL.dat que contiene la siguiente información correspondiente a los alumnos que cursan la materia Álgebra Lineal: Nombre, Número de Registro y Resultado de un parcial ('A': Aprobado – 'R': Reprobado). El archivo debe estar ordenado por Número de Registro.
- Codificar una función que permita mostrar la información de cada uno de los alumnos

Programa 3:

Codificar una función que permita mostrar Número de Registro y Nombre de alumnos que aprobaron ambas materias.

Ejercicio 3

Se registra la información de las operaciones realizadas por un cajero durante un fin de semana. De cada operación se conoce: número de operación, importe y tipo de operación (1: cobro; 2: pago).

Utilizando funciones óptimas realice lo siguiente:

- Genere una lista con la información de las operaciones.
- Indique cuál es el/los número/s de mayor importe cobrado. (usar una función recursiva)
- Con la información de la lista genere un archivo con los datos de los pagos realizados.
- Eliminar la lista generada.
- Indicar en el principal el importe promedio de los pagos realizados.
- Eliminar del archivo los pagos menores a \$500.

Ejercicio 4

Una Empresa Constructora procesa el archivo ASPIRANTES.DAT. Este archivo almacena la información de los aspirantes a un nuevo barrio a construirse: número aspirante, apellido y nombre, cantidad de Integrantes del grupo familiar, cantidad de cuotas e importe de cuota.

El archivo no posee ningún orden en particular.

Se pide realizar un programa óptimo que a través del uso de funciones genere un menú de opciones que responda a las siguientes solicitudes:

- Listar los aspirantes que han pagado más de \$77.500, indicando apellido y nombre, cantidad de cuotas e importe total abonado a la empresa.
- Dado un apellido y nombre que se ingresa por teclado, indicar la cantidad de cuotas y la cantidad de integrantes.
- La empresa ha generado un método de selección, que consiste en otorgar una casa a los aspirantes que tienen familia numerosa (cantidad de integrantes del grupo familiar mayor a cinco). Generar una nueva estructura que almacene el apellido y nombre y cantidad de integrantes de los aspirantes que cumplen con la condición.
- Utilizando la estructura generada, mostrar en forma ordenada alfabéticamente, nombre y apellido de cada uno de los aspirantes seleccionados.

Ejercicio 5

Una biblioteca procesa diariamente el archivo, "TITULOS.DAT". Este archivo almacena la información para cada libro: Código (de 1 a 500), Título, Autor y Cantidad de ejemplares disponibles. El archivo está ordenado en forma secuencial por código a partir de 1.

Se pide realizar un programa óptimo que a través del uso de funciones genere un menú de opciones que responda a las siguientes solicitudes:

- a) Dado el código de un libro, mostrar el título y la cantidad de ejemplares disponibles.
- b) Dado el título de un libro, mostrar el autor.
- c) Dado un Autor, mostrar todos los libros de su autoría registrados.
- d) Agregar un nuevo libro al archivo.

Ejercicio 6

La UNSJ tiene almacenada en el archivo "CarreUni.Dat" información de todas las carreras y de los alumnos que se inscribieron en los últimos 10 ciclos lectivos. Por cada carrera se ingresa: código de carrera, nombre de la carrera, cantidad de años de cursado (3 ... 6) y un arreglo con los 4 totales de inscriptos correspondientes a los ciclos lectivos 2018 a 2021. El archivo está ordenado en forma secuencial por código de carrera a partir de 1.

Construir un programa que a través del uso adecuado de funciones y un manejo eficiente de archivos permita:

- a) Ingresar un código de carrera e indicar: nombre de la carrera y ciclo lectivo con mayor cantidad de inscriptos.
- b) Modificar la cantidad de algún/os de los 4 totales de inscriptos correspondientes a los ciclos lectivos 2018 a 2021 para un código de carrera ingresado por teclado.
- c) Para el ciclo lectivo 2020 indicar en qué carrera/s se registró la mayor cantidad de inscriptos.
- d) Por cada facultad, mostrar un listado con el nombre de cada carrera, cantidad de años de cursado y total de inscriptos (suma de todos los ciclos lectivos). El listado debe estar ordenado ascendentemente por el total de inscriptos.

Ejercicio 7

Una sala de cines procesa diariamente el archivo "TITULOS.DAT". Este archivo almacena la información de cada película proyectada: Código de la película, Título, Director y Cantidad de personas que la vieron. El archivo está ordenado en forma secuencial por código a partir del número 1.

Se pide realizar un programa óptimo que a través del uso de funciones genere un menú de opciones que responda a las siguientes solicitudes:

- a) Listar por cada película el título y la cantidad de personas que la vieron.
- b) Dado el código de una película, mostrar el título y el director.
- c) Ingresar un título por teclado y mostrar el código y director.
- d) Genere un nuevo archivo con la información de las películas que fueron vistas por más de 1000 personas.
- e) Dado un código de película, modificar la cantidad de personas que la vieron.

Ejercicio 8

Una disquera procesa diariamente el archivo "TITULOS.DAT". Este archivo almacena la información de cada grabación musical: Código de grabación, Título, y Cantidad de reproducciones. El archivo está ordenado en forma secuencial por código de grabación a partir del número 1.

Se pide realizar un programa óptimo que a través del uso de funciones responda a las siguientes solicitudes:

- a) Agregar una nueva grabación musical.
- b) Generar una lista enlazada con punteros, con los códigos de grabación y título que fueron reproducidos por menos de 10000 personas.
- c) Ingresar un título y eliminarlo de la lista.
- d) Generar un nuevo archivo con la información de la lista.

Ejercicio 9

Una consultora contable realiza la liquidación de haberes de los empleados de varias PYMES. Para ello posee un archivo con información de empleados "EMPLEADOS.dat" de diferentes empresas: Nombre del Empleado, Nombre de la Empresa, DNI, CUIT y sueldo neto. El archivo está ordenado por nombre de empresa.

Se pide realizar un programa que:

1. Emita un listado ordenado por empresa con la liquidación de haberes de cada empleado. Además, el listado debe incluir el total a pagar en concepto de sueldo por cada empresa.

***** LISTADO DE LIQUIDACIÓN *****

Lista de empleados de JUMBO SA

	DNI	Nombre	Sueldo
1	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
2	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
3	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
4	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx

Total pagado por JUMBO SA es \$xxx

Lista de empleados de WALMART

	DNI	Nombre	Sueldo
1	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
2	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
3	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
4	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx

Total pagado por WALMART es \$xxx

Lista de empleados de CARREFOUR

	DNI	Nombre	Sueldo
1	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
2	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
3	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx
4	xx.xxx.xxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$xxx

Total pagado por CARREFOUR es \$xxx

2. Generar el archivo "EMPRESAS.dat" que almacena para cada empresa la siguiente información: Nombre, total de empleados, total pagado en concepto de liquidación.

Ejercicio 10

La empresa Más Ventas necesita tener la posibilidad de actualizar el precio de sus productos considerando las alternativas detalladas:

1. Actualizar por código de producto, ingresando para ello Código del producto y el porcentaje de actualización.
2. Actualizar por rubro del artículo, detallando para lograrlo el rubro y el porcentaje de actualización.

El archivo que tiene la empresa está ordenado por código de producto y contiene la siguiente información: Código de producto, Nombre del producto, Rubro, Precio, Stock

Se pide realizar un programa óptimo que a través del uso de funciones genere un menú de opciones que responda a las siguientes solicitudes:

3. Obtener un listado de los productos antes de la actualización.
4. Obtener un listado luego de la actualización de 4 productos, dos por actualizado por código y dos por rubro.

Ejercicio 11

El concesionario CarVenta ha organizado un concurso entre su tres grupos de vendedores que consiste en brindarle un viaje a Bariloche al grupo que más venda.

Para ello ha entregado la cartera de clientes en un único archivo (conteniendo Nombre completo, y nro de teléfono) para repartirla en tres archivos distintos tomando del archivo principal el primer cliente y guardarlo en el archivo del primer grupo, luego, el segundo cliente, para guardarlo en el archivo del segundo grupo y así hasta terminar de repartir todos el listado de clientes.

Cuentan con un periodo de tiempo de 6 meses para acumular sus ventas, por cada venta, se registrará, grupo del vendedor que vendió, y monto de la venta, la carga de las ventas se registra con una venta negativa.

Finalizado el concurso el dueño del concesionario necesita saber:

1. Cantidad de clientes asignado a cada grupo
2. mayor monto de venta de cada grupo.
3. promedio de venta de cada grupo
4. Grupo ganador