

## Práctica 9 – Archivos de tipo

### Temas

- Manejo de Archivos
- Informes
- Cortes de Control
- Enfrentamiento. Actualizaciones, listados.

En los ejercicios donde se describe una problemática, implementar la solución en un programa Pascal eficaz, eficiente, claro y sin pasos innecesarios.

Se sugiere implementar cargadores y listadores de los archivos de tipo en programas independientes a la resolución del ejercicio.

Realizar pruebas con lotes de datos (mínimo 15 registros) que contemplen todas las alternativas de ejecución de la resolución.

**Ej 1)** Una empresa de transporte de encomiendas tiene un registro de los paquetes a transportar en un archivo PAQUETES.DAT, de cada uno se conoce:

```
# CODIGO de PAQUETE
# PESO
# CODIGO de DESTINO (1..30)
# MONTO ASEGURADO
```

Por otro lado se cuenta con un archivo DESTINO.DAT que contiene:

```
# CODIGO de DESTINO (1..30, desordenado)
# DESCRIPCION (cadena de 15)
```

Se desea saber:

- El peso promedio de los paquetes.
- Total del monto asegurado de la carga a transportar.
- Al finalizar el proceso armar el siguiente listado:

Destino	Cantidad de Paquetes
XXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
. . .	. . .
TOTAL	99

**Ej 2)** Un Banco registra en TARJETAS.DAT el movimiento de las tarjetas de crédito de sus usuarios.

```
# NUMERO de TARJETA (1er campo de secuencia, clave primaria)
# NOMBRE del PROPIETARIO
# TOPE
# GASTO del MES (hasta el momento)
```

Además, se van ingresando (desde teclado ó archivo de texto) las compras con los siguientes datos:

- Número de Tarjeta (puede repetirse)
- Monto
- Código de operación

Procesar los datos, actualizando los gastos del mes, siempre que no supere el monto tope, en caso contrario, rechazarlo y grabar en un archivo RECHAZADOS.DAT con la siguiente información:

```
# NUMERO de TARJETA
# CODIGO DE OPERACION
# MONTO
```

Sugerencia: para obtener la dirección relativa y acceder en forma directa al archivo TARJETAS, descargar del mismo los números de tarjeta sobre un arreglo (tabla).

**Ej 3)** Una empresa de turismo ofrece a sus clientes distintas excursiones a los distintos puntos de interés de la ciudad (paseo a las Sierras, a la Laguna, City Tour, viaje en barco, etc.):

```
# CODIGO de EXCURSIÓN (cadena de 3, no hay más de 50)
# DESCRIPCION (cadena de 15)
# PRECIO BASE
# PRECIO de la COMIDA
```

Por otro lado se tiene un archivo BOLETERIA.DAT con el registro de los boletos vendidos con los siguientes datos:

```
# CODIGO de EXCURSION (cadena de 3, campo de secuencia, clave secundaria)
# NRO de BOLETO
# INCLUYE COMIDA (S/N)
```

Se desea realizar el siguiente listado:

Excursión	Cantidad de Boletos	Cantidad de Comida	Monto Total
xxxxxxxxxxxxx	99	99	\$9999.99
. . .	. . .	. . .	. . .
% de turistas que contrataron excursión con comida: 99.99%			

**Ej 4)** Una fábrica de camperas tiene organizado su stock de la siguiente manera en un archivo de tipo:

```
# CODIGO de ARTICULO (cadena de 4)          (1er. campo de secuencia, clave secundaria)
# TALLE ( S, M, L, X)                        (2do. campo de secuencia, clave secundaria)
# COLOR (1=Negro, 2=Marrón, 3=Azul, 4=Rojo) (3er. campo de secuencia, clave secundaria)
# CANTIDAD de PRENDAS
# PRECIO de COSTO
Clave primaria: CODIGO de ARTICULO + TALLE + COLOR
```

Se desea obtener el siguiente listado:

Stock de Prendas		
Código: XXXX	Cantidad	Precio Costo
Talle		
X	999	\$ 99999.99
. . .	. . .	. . .
Código: XXXX		
. . .		
Cantidad Total: 9999		
Porcentaje de Prendas Negras: 99.99 %		

**Ej 5)** Dado un archivo ALUMNOS.DAT con las notas de alumnos cuyo diseño de registro es:

```
# MATRICULA (campo de secuencia, clave primaria)
# NOTA en MATEMÁTICA (0..10)
# NOTA en FISICA I (0..10)
# NOTA en QUIMICA I (0..10)
```

y un archivo de inscriptos (INSCRIPTOS.DAT) en QUIMICA II y FISICA II cuyo diseño de registro es:

```
# MATRICULA (campo de secuencia, clave primaria)
# QUIMICA II (1=inscripto, 0=no inscripto)
# FISICA II (1=inscripto, 0=no inscripto)
```

Obtener un listado con la matrícula de aquellos alumnos inscriptos que no cumplan con los requisitos de equivalencia exigidos, que son: para FISICA II, tener aprobados MATEMATICA y FISICA I, y para QUIMICA II, tener aprobado QUIMICA I. (se aprueba con NOTA >=4)

**Ej 6)** Una empresa paga a fin de mes a sus empleados una comisión del 0.5% sobre las ventas efectuadas, para ello almacena el acumulado mensual de ventas en un archivo cuyo diseño de registro es:

```
# LEGAJO (campo de secuencia, clave primaria)
# NOMBRE y APELLIDO
# TOTAL de VENTAS
# NRO de FACTURA de MAYOR VENTA del MES
# IMPORTE de MAYOR VENTA del MES
```

Al final del día actualiza los registros de ese archivo con las ventas efectuadas almacenadas en otro archivo cuyo diseño de registro es:

```
# LEGAJO (campo de secuencia, clave secundaria)
# NRO de FACTURA
# IMPORTE
```

Se pide actualizar el primer archivo y listar las comisiones que le corresponden hasta el momento a cada empleado.

**Ej 7)** Una cadena de cines tiene grabados en un archivo binario los siguientes datos de sus salas:

```
# CODIGO de CINE (cadena de 4, campo de secuencia clave primaria)
# ZONA (1..10) (puede haber más de un cine en la misma zona)
# CAPACIDAD
```

Además registra en otro archivo binario la venta de localidades de las películas que proyecta:

```
# CODIGO de CINE (cadena de 4, campo de secuencia, clave secundaria)
# CODIGO de PELICULA (cadena de 3, campo de secuencia, puede repetirse en este u otro cine)
# LOCALIDADES VENDIDAS
```

Se cuenta, además, con un archivo de texto que contiene los códigos de película, títulos y la duración (en minutos) de cada película (40 como máximo); una película por línea.

Se pide generar el siguiente listado:

Cine	Cant.Películas(1)	Cant. funciones	Total Loc.Vendidas	%Ocup.Promedio
xxxx	999	999	999	99.99%
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

Cantidad de cines que no proyectaron ninguna película: 999

Película con menor promedio de localidades vendidas por función: xxx(99 min.)

Total de localidades vendidas por zona

Zona 1 999

. . .

(1) Cantidad de películas diferentes. Una película se puede proyectar en varias funciones en el mismo cine

**Ej 8)** La fábrica de Camperas (descrita en el ejercicio 4) debe satisfacer un pedido de un cliente, y cuenta con la siguiente información:

```
# ARTICULO (1er. campo de secuencia, clave secundaria)
# TALLE (2do. campo de secuencia)
# COLOR (3er. campo de secuencia)
# CANTIDAD
```

ARTICULO + TALLE + COLOR es Clave primaria

ARTICULO + TALLE es Clave secundaria

Por cada pedido se pide actualizar el stock, en caso de no poder entregar lo posible e informar la cantidad adeudada.