

## UNIDAD 9 - Practica de Apareo y Corte de Control

**Ej. 1:** Se dispone un vector de inscripción de alumnos a exámenes finales MAESTROFINALES y otro con las inscripciones del día de hoy DIAFINALES, ambos ordenados ascendente por código de materia y con el siguiente diseño:

Nro de legajo (8 dígitos)      Código de materia (6 dígitos)      ApellidoNombre(cadena)

Se pide desarrollar un procedimiento que complete un nuevo vector de inscripciones a finales FINALESACT resultante del apareo de los dos vectores anteriores, con el mismo orden y diseño.

**Ej. 2:** El dueño de un local de venta de libros desea relevar el stock que posee en el local y en el depósito, para realizar las compras del mes. Para ello cuenta con dos conjuntos de datos:

- a) **StockEnLocal, ordenado por código del libro**, con un registro por cada libro que se encuentra en el local, con el siguiente diseño:
- Código de libro ( 4 dígitos )
  - Autor (cadena)
  - Stock en el local (int)
  - Título del libro (cadena)
  - Editorial (cadena)
  - Genero ( cadena)
- b) **StockEnDeposito, ordenado por código del libro**, con un registro por cada libro que se encuentra en el depósito, con el siguiente diseño:
- Código de libro ( 4 dígitos )
  - Stock en depósito (int)

Se pide desarrollar la metodología necesaria para escribir un algoritmo que reciba ambos conjuntos de datos y emita un listado **ordenado por código de libro**, con un renglón por cada libro que tenga faltante en stock sea en depósito, local o en ambos lugares, con el siguiente formato:

Libros faltantes	
Código	Observación
9999	Falta en depósito
9999	Falta en local
9999	Falta en local y en depósito
Total de libros en falta: 9999999	

**Ej. 3:** Una aplicación para descargas de Series posee la información en un conjunto de datos **Episodios**, con un registro por cada episodio, **ordenado ascendente por Id\_Serie y Número de temporada**, con el siguiente diseño:

- 1) Id\_Serie ( 9 dígitos )
- 3) Número de temporada (1..12)
- 5) Cantidad de descargas (long)
- 2) Título del episodio (cadena)
- 4) Número de episodio (int)
- 6) Fecha de última descarga (aaaammdd)

Se pide desarrollar la metodología necesaria para escribir un algoritmo emita el siguiente listado:

Listado de Descargas de Series			
Serie: 999999999			
Temporada: 99			
N. de Episodio	Título del Episodio	Cant. descargas	Fecha de última descarga
999	xxxxxxxxxxxxxx	9999999	dd/mm/aaaa
999	xxxxxxxxxxxxxx	9999999	dd/mm/aaaa
.....			
Cant. Total de Episodios de la temporada: 99999			
Total descargas de la temporada: 999999999			
Serie: 999999999			
Temporada: 99			
N. de Episodio	Título del Episodio	Cant. descargas	Fecha de última descarga
999	xxxxxxxxxxxxxx	9999999	dd/mm/aaaa
999	xxxxxxxxxxxxxx	9999999	dd/mm/aaaa
.....			
*Cant. Total de Episodios de la temporada: 99999			
*Total descargas de la temporada: 999999999			
**Cant. Total de Episodios de la Serie: 99999			
**Total descargas de la Serie: 999999999			
.....			
***Total General de series: 9999			

**Ej. 4:** El dueño de un local de venta de juegos para distintas consolas necesita desarrollar un algoritmo que genere un vector, **JuegosPorConsola**, *ordenado por consola*, con un solo registro por consola según el siguiente diseño:

a) Consola (cadena)

b) Cantidad de juegos (4 dígitos)

Para obtener la información solicitada se cuenta con el conjunto de datos **Juegos**, *ordenado por código de juego* con un registro por cada juego que se encuentra en el local, con el siguiente diseño:

- 1) Código del juego (6 dígitos)
- 3) Stock en el local (2 dígitos)
- 2) Título del Juego (cadena)
- 4) Consola (cadena)

Realizar el procedimiento que complete el vector JuegosPorConsola recibiendo el vector de **Juegos**

**Ej. 5:** Una discográfica desea obtener un listado de los discos más vendidos en un determinado período. Para ello cuenta con los datos de los discos vendidos en una tabla donde cada columna representa un año y cada fila una venta. Cada venta posee la siguiente información:

- Id. del disco vendido (Código alfanumérico de 6 caracteres)
- Cantidad de discos vendidos (Entero largo)

Ejemplo:

2009	2010	...	2019
Id: ACDC01 Cantidad: 2000	Id: ABBA03 Cantidad: 20	...	Id: LSCA01 Cantidad: 2000
Id: LOAD09 Cantidad: 1500	Id: MADD07 Cantidad: 3500	...	Id: ACDC01 Cantidad: 1000

Nota: cada disco sólo aparecerá 1 vez por año, es decir, no se repetirá el mismo disco en la misma columna.

La discográfica cuenta además con la información de cada disco que comercializa. De cada disco posee los siguientes datos:

- Id. del disco vendido (Código alfanumérico de 6 caracteres)
- Nombre del disco (Cadena de 40 caracteres).
- Id. de la banda:(Entero corto entre 0 y 100)
- Nombre de la banda (Cadena de 40 caracteres).

La discográfica tiene en su poder 1000 discos para vender. Los datos de los discos se encuentran ordenados por id de disco.

Se pide:

- Obtener un listado ordenado por nombre de banda con las ventas realizadas en los últimos 10 años.
- Consideraciones: Realizar la menor cantidad de búsquedas posibles sobre el conjunto de discos.

**Ej. 6:** Una casa de venta de repuestos automotores comercializa 30 artículos diferentes los que vende en cada una de sus 4 sucursales. Al finalizar cada semana, se recibe la siguiente información de los movimientos de artículos:

- Código de artículo (Entero entre 0 y 29).
- Código de sucursal (Entero entre 0 y 3).
- Tipo de movimiento ('E'=>Entrada, 'S'=>Salida).
- Cantidad (Entero mayor a cero).

El dueño desea un informe que muestre la cantidad en stock de cada artículo en cada sucursal y además una lista de los artículos indicando el Código cuyo stock total sea igual a cero o menor que cero (se acepta stock negativo).

Nota: El stock inicial debe venir cargado en una matriz de artículos por sucursales cuyas celdas contienen un valor entero que indica el stock de cada artículo en cada sucursal.

**Ej 7:** Una empresa de telefonía celular cuenta con un grupo de promotores que se dedican a vender sus 10 modelos de teléfonos. La empresa cuenta con la información de las ventas realizadas en un mes, organizada en una tabla donde por cada una de las ventas se informa lo siguiente:

- Legajo del promotor (numérico entero  $> 0$  y  $< 100$ )
- Id del teléfono (numérico entero  $> 0$  y  $\leq 10$ )
- Cantidad Vendida (numérico entero  $> 0$ ).
- Día del mes en que se realizó la venta (1 a 31)

Se cuenta además con la información correspondiente a los 40 promotores:

- Legajo del promotor (numérico entero  $> 0$  y  $\leq 40$ )
- Nombre del promotor (string)
- Porcentaje de comisión (numérico real)

Y con la información correspondiente a los 10 modelos de teléfonos:

- Id del teléfono (numérico entero  $> 0$  y  $\leq 10$ )
- Descripción del teléfono (string)
- Precio (numérico real)

Se pide informar al final del mes:

- a) Importe a cobrar por cada promotor en concepto de comisión.
- b) Descripción del teléfono más vendido por cada promotor.

- c) Descripción del teléfono más vendido entre todos los promotores.
- d) Para cada teléfono, el nombre de los promotores que no lo vendieron ese mes.