

En la biblioteca de la UTN-FRRe se posee un archivo MAE\_LIBROS (ordenado por Clave: ID\_Libro) con cada libro disponible. Esta semana realizaron una gran compra de nuevos libros y decidieron quitar los que ya no están en buen estado para ser utilizados por los estudiantes. En un archivo de MOVIMIENTOS registraron cada compra y aquellos que se quitaron. Considere que las compras pueden ser de títulos existentes o nuevos. Además, en el archivo maestro hay solo un registro por libro, pero en el de MOVIMIENTOS hay un registro por cada ejemplar. Por lo que puede haber más de un movimiento por título del maestro.

**MAE\_LIBROS** Ordenado por ID\_Libro

ID\_Libro, Tema, Titulo, Cant\_Actual

**MOVIMIENTOS** Ordenado por ID\_Libro y Cod\_Mov

ID\_Libro, Cod\_Mov, Tema, Titulo

Cod\_Mov puede ser Alta o Baja (Es “alta” por ser un nuevo ejemplar, pero debe determinar a partir de las claves si es un nuevo título del maestro o no)

Tema puede ser MB(Materias Básicas), ISI, IQ IEM

FILA 1

Se pide que genere 4 nuevos archivos maestro con las cantidades actualizadas según las compras, los nuevos libros y que no contenga los eliminados. Ahora la biblioteca quiere tener en archivos distintos los libros de materias básicas, y los específicos de cada ingeniería (IEM, ISI, IQ)

```
Accion ActualizarLibros es
```

```
  Ambiente
```

```
    MAE_LIBROS = registro
```

```
      ID_Libro: N(5)
```

```
      Tema: AN(20)
```

```
      Titulo: AN(30)
```

```
      Cant_Actual: N(5)
```

```
    finregistro
```

```
    MOVIMIENTOS = registro
```

```
      ID_Libro: N(5)
```

```

Cod_Mov: AN(1)

Tema: AN(20)

Titulo: AN(30)

finregistro

Maestro: archivo de MAE_LIBROS ordenado por ID_Libro

Movimientos: archivo de MOVIMIENTOS ordenado por ID_Libro, Cod_Mov

Mat_Basicas,Libros_ISI,Libros_IEM,Libros_IQ: archivo de MAE_LIBROS

Mae,aux: MAE_LIBROS

Mov: MOVIMIENTOS

Procedimiento leerMae() es
    leer(maestro,mae)
        si FDA (maestro) entonces
            mae.ID_Libros := HV
        finsi
    finprocedimiento

Procedimiento leerMov() es
    leer(movimiento,mov)
        si FDA (movimientos) entonces
            mov.ID_libro := HV
        finsi
    finprocedimiento

procedimiento AbrirArchivos() es
    abrir E/(Maestro)

```

```

LeerMae()

abrir E/(Movimientos)

LeerMov()

abrir S/(Mat_Basicas)

abrir S/(Libros_ISI)

abrir S/(Libros_IEM)

abrir S/(Libros_IQ)

finprocedimiento

```

```

procedimiento CerrarArchivos() es

    cerrar(Maestro)

    cerrar(Movimientos)

    cerrar(Mat_Basicas)

    cerrar(Libros_ISI)

    cerrar(Libros_IEM)

    cerrar(Libros_IQ)

finprocedimiento

```

#### PROCESO

```

AbrirArchivos()

MIENTRAS (mae.id_libro <> HV) O (mov.id_libro <> HV) HACER

    SI mae.id_libro < Mov.id_libro ENTONCES //no hubo modificaciones

        SEGUN mae.tema HACER

            = "MB": Grabar(Mat_Basicas, mae)

            = "ISI":  Grabar(Libros_ISI, mae)

            = "IEM":  Grabar(Libros_IEM, mae)

            = "IQ":   Grabar(Libros_IQ, mae)

        FINSEGUN

```

```
LeerMae()
```

```
SINO
```

```
si mae.id_Libro = mov.id_Libro ENTONCES
```

```
SI mov.Cod_Mov = "A"ENTONCES
```

```
aux := mae
```

```
MIENTRAS aux.id_libro = mov.id_libro HACER
```

```
//SE PUEDE AGREGAR CONTROL DE BAJAS
```

```
aux.cant_actual := aux.cant_actual + 1
```

```
leer_Mov()
```

```
FINMIENTRAS
```

```
SEGUN mae.tema HACER
```

```
= "MB": Grabar(Mat_Basicas, mae)
```

```
= "ISI": Grabar(Libros_ISI, mae)
```

```
= "IEM": Grabar(Libros_IEM, mae)
```

```
= "IQ": Grabar(Libros_IQ, mae)
```

```
FINSEGUN
```

```
finsi
```

```
//en caso de baja no se debe copiar a la salida
```

```
leer_mae()
```

```
sino
```

```
SI mae.id_libro > mov.id_libro ENTONCES//solo puede ser alta
```

```
SI mov.Cod_Mov = "A" ENTONCES
```

```
aux.id_Libro:= mov.id_Libro
```

```
aux.tema := mov.tema
```

```
aux.titulo := mov.titulo
```

```
aux.cant_actual:= 1
```

```
leer_Mov()
```

```
MIENTRAS aux.id_Libro = mov.id_Libro HACER
```

```

        aux.cant_actual := aux.cant_actual + 1

        leer_Mov()

        //SE PODRIA AGREGAR CONTROL DE BAJAS

    FINMIENTRAS

    SEGUN mae.tema HACER

        = "MB":      Grabar(Mat_Basicas, mae)

        = "ISI":     Grabar(Libros_ISI, mae)

        = "IEM":     Grabar(Libros_IEM, mae)

        = "IQ":      Grabar(Libros_IQ, mae)

    FINSEGUN

    SINO

        ESC("ERROR")

    FINSI

    FINSI

    FINSI

    Finsi

    FINMIENTRAS

    LeerMae()

    CerrarArchivos()

FINACCION

```

## FILA 2

Se pide generar un maestro actualizado que refleje todos los movimientos

fila 2 solo debe modificar las sentencias de grabar, sin el segun, siempre graba a un mismo archivo

