

Almacenamiento Externo

- Operaciones básicas
 - Declaración
 - Asignación
 - Creación
 - Apertura
 - Lectura de Datos
 - Escritura de Datos
 - Cierre



Almacenamiento Externo

- Declaración
 - VarFich: FICHERO DE tipo_de_datos
 - Con la declaración de ficheros se reserva espacio en memoria.
 - El tipo de dato del fichero puede ser cualquiera excepto el tipo fichero.
 - Se debe declarar tantas variables de tipo fichero como ficheros vaya a manejar nuestro pseudocódigo



Almacenamiento Externo

- Declaración
 - Ejemplo:

TIPO

TFecha= REGISTRO
Dia:ENTERO
Mes:ENTERO
ANNO:ENTERO

FIN

TF_Fecha=FICHERO DE TFecha

VARIABLES

F1:TF_Fecha
F2:FICHERO DE TFecha
F3:FICHERO DE ENTEROS
F4:FICHERO DE CARACTER



Almacenamiento Externo

- Creación

- Crea un fichero y lo deja preparado para la futura inserción de datos.
 - ¿Qué sucede si el fichero existe?
 - ¿Qué sucede si el dispositivo físico no está preparado?
- Sólo es necesario la variable de tipo fichero
- Ejemplo:

```
CREAR(F1)  
CREAR(F3)
```



Almacenamiento Externo

- Apertura de ficheros

- Abrir(varfich)

- Abre un fichero existente poniendo un marcado r en la primera posición.
 - Si el fichero no existe... producirá un error.
 - Cuando se crea un fichero, éste queda abierto, por lo que no es necesaria esta operación.
 - Cuando se abre un fichero, aunque ya este abierto, el marcador se coloca al principio del fichero

- Ejemplo:

ABRIR(F1)
CREAR(F2)
ABRIR(F3)



Almacenamiento Externo

- Lectura de datos de fichero
 - Leer(varfich,var)
 - Lee el registro activo del fichero (el registro donde se encuentra el marcador) y copia su contenido en su variable del mismo tipo.
 - Sólo se puede leer un fichero, registro a registro, no es posible leer varios de una vez.
 - Una vez leído el registro, el marcador avanza una posición.



Almacenamiento Externo

- Lectura de datos de fichero
 - Para leer datos de un fichero, este debe haber sido asignado y abierto previamente.
 - Ejemplos:

```
VARIABLES
    fecha:TFecha
.....**
ABRIR(F1)
ESCRIBIR("El fichero contiene las siguientes fechas")
MIENTRAS NOT EOF(F1) HACER
    LEER(F1,fecha)
    ESCRIBIR("Día `,fecha.dia,` del mes `,fecha.mes)
FIN_MIENTRAS
```



Almacenamiento Externo

- Escritura

- Escribir(varfich,var)
 - Escribe el valor de la variable var en la posición en que se encuentra el marcador de fichero.
 - Sólo se puede escribir en un fichero registro a registro.
 - Después de realizar la escritura, el apuntador avanza una posición en el archivo.



Almacenamiento Externo

- Escritura
 - Para poder escribir datos en un fichero, este debe haber sido asignado y abierto anteriormente.
 - Ejemplo

```
VARIABLES
    fecha:TFecha
...
CREAR(F1)
ESCRIBIR('Introduzca fechas (día 0 para terminar)')
LEER(fecha.dia)
MIENTRAS (fecha.dia<>0) HACER
    LEER(fecha.mes)
    LEER(fecha.anno)
    ESCRIBIR(F1,fecha)
    LEER(fecha.dia)
FIN MIENTRAS
```



