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



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

- Declaración
 - Ejemplo:

TIPO

TFecha= REGISTRO VARIABLES

Dia:ENTERO F1:TF_Fecha

Mes:ENTERO F2:FICHERO DE TFecha ANNO:ENTERO F3:FICHERO DE ENTEROS

F4:FICHERO DE CARACTER

FIN F4:FICHERO DE (
TF_Fecha=FICHERO DE TFecha

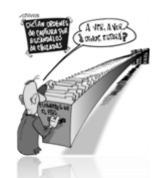


- Asignación
 - ASIGNAR(vfic,cadena)
 - La asignación asocia la variable de tipo fichero al nombre del fichero real almacenado en memoria secundaria.
 - La cadena contiene el nombre real del fichero físico externo.
 - Ejemplo

ASIGNAR(F1,'Mi_fichero.dat')

Cad ← 'fechas.dat' ASIGNAR(F2,cad)

LEER(cad) ASIGNAR(F3,cad)



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)



- 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, marcador se coloca al principio del fichero
 - Ejemplo:

ABRIR(F1) CREAR(F2) ABRIR(F3) A CLASS, EURISA

- 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.



- 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
```



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.



- Escritura
 - Para poder escribir datos en un fichero, este debe hacer 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
```



- Cierre de Ficheros
 - Cerrar(varfich)
 - Cierra un fichero abierto
 - Es conveniente cerrar siempre un fichero abierto
 - ¿Por qué?
 - Ejemplo

```
CREAR(F1)
ESCRIBIR('Introduzca fechas (día 0 para terminar)')
LEER(fecha.dia)
MIENTRAS (fecha.dia<>0) HACER
{---- escritura de datos en el fichero ----}
FIN_MIENTRAS
CERRAR(F1)
```

