

HANDBOOK COBOL CICS

Se detallan los principales comandos y MACROS COBOL CICS.

SENTENCIAS DE ACCESO A LOS ARCHIVOS

Comando: DELETE

Resumen: para eliminar registros de un archivo VSAM

Ejemplo:

```
EXEC CICS DELETE DATASET ('name')  
    [ RIDFLD (data-area) ]  
    [ KEYLENGTH (data-value) ]  
    [ GENERIC ]  
    [ NUMREC (data-area) ]  
    [ { RBA : RRN } ]  
END-EXEC.
```

Comando: DELETEQ

Resumen: para eliminar registros en almacenamiento temporario (TS)

Ejemplo:

```
EXEC CICS DELETEQ  
    TSQUEUE( name) QNAME( name) SYSID( systemname)  
END-EXEC
```

Condiciones: INVREQ, ISCINVREQ, LOCKED, NOTAUTH, QIDERR, SYSIDERR

Comando: ENDBR

Resumen: permite terminar una búsqueda liberando los recursos afectados.

Ejemplo:

```
EXEC CICS ENDBR  
    DATASET ('name')  
END-EXEC.
```

Comando: READ

Resumen: para leer registros de archivo declarado en tablas propias de CICS (FCT File Control Table).

Ejemplo:

```
EXEC CICS
  READFILE( nombre de archivo)
  UNCOMMITTED CONSISTENT REPEATABLE  UPDATE TOKEN( Área-datos)
  INTO( Área-datos) SET( ptr-ref)
  RIDFLD( Área-datos) KEYLENGTH( Valor-datos)
  GENERICSYSID( nombre del sistema) LENGTH( Área-datos)
END-EXEC.
```

Condiciones: DISABLED, DUPKEY, FILENOTFOUND, ILLOGIC, INVREQ, IOERR, ISCINVREQ, LENGERR, LOADING, LOCKED, NOSPACE, NOTAUTH, NOTFND, NOTOPEN, RECORDBUSY, SYSIDERR

Comando: READNEXT

Resumen: permite la lectura del siguiente registro de un archivo **VSAM** que se encuentra bajo el efecto del comando **STARTBR**

Ejemplo:

```
EXEC CICS READNEXT DATASET ('name')
  RIDFLD (data-area)
  [ KEYLENGTH (data-value) [ GENERIC ] ]
  [ {RBA : RRN } ]
  [ { SET (pointer-ref) : INTO (data-area) } ]
  [ LENGTH (data-area) ]
END-EXEC.
```

Comando: READPREV

Resumen: permite la lectura del registro anterior de un archivo **VSAM** que se encuentra bajo el efecto del comando **STARTBR**.

Ejemplo:

```
EXEC CICS READPREV DATASET ('name')
  RIDFLD (data-area)
  [ KEYLENGTH (data-value) [ GENERIC ] ]
  [ { RBA : RRN } ]
  [ { SET (pointer-ref) : INTO (data-area) } ]
  [ LENGTH (data-area) ]
END-EXEC.
```

Comando: RESETBR

Resumen: permite terminar una búsqueda y comenzar otra sobre el mismo archivo inmediatamente.

Ejemplo:

```
EXEC CICS RESETBR DATASET ('name')  
      RIDFLD (data-area)  
      [ KEYLENGTH (data-value) [ GENERIC ] ]  
      [ { RBA : RRN } ]  
      [ { GTEQ : EQUAL } ]  
END-EXEC.
```

Comando: REWRITE

Resumen: permite la actualización de un registro existente en un archivo **VSAM**

Ejemplo:

```
EXEC CICS REWRITE DATASET ('name')  
      FROM (data-area)  
      [ LENGTH (data-value) ]  
END-EXEC.
```

Comando: STARTBR

Resumen: permite posicionar a la próxima operación de lectura en la clave que cumpla con determinada condición de búsqueda.

Ejemplo:

```
EXEC CICS STARTBR DATASET ('name')  
      [ RIDFLD (data-area) ]  
      [ KEYLENGTH (data-value) [ GENERIC ] ]  
      [ { GTEQ : EQUAL } ]  
      [ { RBA : RRN } ]  
END-EXEC.
```

Comando: UNLOCK

Resumen: permite la liberación de los registros de un archivo que fueron accedidos con la opción **UPDATE**.

Ejemplo:

```
EXEC CICS UNLOCK  
      DATASET ('name')
```

END-EXEC.

Comando: WRITE

Resumen: para grabar registros de archivo declarado en tablas propias de CICS (**FCT File Control Table**).

Ejemplo:

```
EXEC CICS
  WRITE
    FILE( filename)MASSINSERT
    FROM( data-area)RIDFLD
    ( data-area)KEYLENGTH( data-value)SYSID( systemname) LENGTH( data-value)
END-EXEC.
```

Condiciones: DISABLED, DUPREC, FILENOTFOUND, ILLOGIC, INVREQ, IOERR, ISCINVREQ, LENGERR, LOADING, LOCKED, NOSPACE, NOTAUTH, NOTOPEN, RECORDBUSY, SUPPRESSED, SYSIDERR

Comando: WRITEQ

Resumen: para grabar registros en almacenamiento temporario (TS)

Ejemplo:

```
EXEC CICS
  WRITEQ
    TSQUEUE( name) QNAME( name) FROM( data-area)
    LENGTH( data-value) NUMITEMS( data-area) ITEM( data-area)
    REWRITESYSID( systemname) AUXILIARY / MAIN / NOSUSPEND
END-EXEC.
```

Condiciones: INVREQ, IOERR, ISCINVREQ, ITEMERR, LENGERR, LOCKED, NOSPACE, NOTAUTH, QIDERR, SYSIDERR

SENTENCIAS DE CONTROL DE PROGRAMAS

- **CANCEL:** Este comando permite cancelar la ejecución de una tarea cuya ejecución fue solicitada vía **START**. El parámetro '**name**' del argumento **REQID** debe coincidir con el especificado en el **START** correspondiente.

Ejemplo

```
EXEC CICS CANCEL  
      REQID ('name')  
END-EXEC.
```

- **Concepto de COMMAREA** = Área de comunicación entre programas. Por ejemplo se utiliza en comando LINK.

Ejemplo:

```
WORKING STORAGE SECTION.  
*****  
77 COM-LEN      PIC S9(4) COMP.  
01 COMMAREA-DSPT020.  
   03 PARM1      PIC X(03).  
   03 PARM2      PIC X(03).
```

- **LINK** = Este comando es utilizado para disparar sincrónicamente un programa de nivel lógico inferior, retornado a la próxima instrucción del programa llamante.

Ejemplo:

```
EXEC CICS LINK  
      PROGRAM ('name')  
      [COMMAREA ('data-area')  
      LENGTH ('data-value')] ]  
END-EXEC.
```

- **RETURN** = Este comando es utilizado para TERMINAR una tarea. Provoca la liberación de todos los recursos y memoria asociados a esa TASK o tarea.

Ejemplo.

```
EXEC CICS RETURN  
      [ TRANSID ('name') ]  
      [COMMAREA ('data-area')  
      LENGTH ('data-value')] ]  
END-EXEC.
```

- **RETRIEVE:** Este comando permite recuperar un área de datos enviada desde otro programa con el comando START.

Ejemplo:

```
EXEC CICS RETRIEVE
    {INTO ('data-area') : SET (pointer-ref)}
    LENGTH      ('data-value')
END-EXEC.
```

- **START** = Este comando permite especificar que otra transacción sea invocada (**TRANSID**), en forma inmediata, o temporizada a una determinada hora del día, o luego de transcurrido determinado lapso de tiempo (**INTERVAL**).

Ejemplo.

```
EXEC CICS START
    TRANSID      ('name')
    [INTERVAL    (hhmmss) : TIME(hhmmss)]
    [FROM        ('data-area')
    LENGTH       ('data-value') ]
    [TERMID      ('name')]
    [REQID       ('name')]
END-EXEC.
```

- **XCTL** = Este comando es utilizado para disparar asincrónicamente una transacción, no hay retorno al programa que emite el XCTL.

Ejemplo:

```
EXEC CICS XCTL
    PROGRAM      ('name')
    [COMMAREA    ('data-area')
    LENGTH       ('data-value') ]
END-EXEC.
```