

STRING, se utiliza para unir o concatenar campos o partes de estos y el resultado almacenarlo en otro campo. En la unión se pueden incluir tanto variables como literales o constantes de texto.

STRING campo1, literal1

DELIMITED BY (campo2, literal2)(**SIZE**)

INTO Campo3

(WITH POINTER Identificador1)

(ON OVERFLOW Sentencia1)

(NOT ON OVERFLOW Sentencia2)

- **DELIMITED BY**, indica hasta donde vamos a "coger" del campo para concatenar sin contar ese caracter o cadena que se especifique en campo2 o literal2, es decir si tenemos un campo con un valor = "HOLA" y especificamos **DELIMITED BY "L"** a la hora de la concatenación nos hubiera cogido solo el HO, ya que al encontrarse la primera L hubiera parado.
- **SIZE**, indica que se pasará todo el contenido del campo1 o literal1 sin limitaciones.
- **INTO**, con esto indicamos en que variable se guardará el resultado, campo3.
- **WITH POINTER**, si incluimos esta cláusula el valor de identificador1 será en la posición en que empezará a contener datos la variable que recibe el **STRING**. Ese identificador1 debe estar definido como binario. Por defecto el valor es 1.
- **ON OVERFLOW**, se ejecutaría Sentencia1 si hubiera habido un error al hacer la concatenación, por ejemplo si se especifica Identificador1 con un valor superior al tamaño del Campo3.
- **NOT ON OVERFLOW**, se ejecutará Sentencia2 si no existe error en la operación.

Vamos a ver unos ejemplos y además vamos a comparar como se hubiera hecho utilizando la **Working** si no existiera el **STRING**.

```
...  
WORKING-STORAGE SECTION.  
01  LAFECHA.  
    02  FILLER PIC X(7) VALUE "HOY ES ".  
    02  LDIA    PIC Z9.  
    02  FILLER PIC X(4) VALUE " DE ".  
    02  LMES    PIC X(10) .  
    02  FILLER PIC X(4)  VALUE "DE ".  
    02  LANIO   PIC 9999.  
01  FECHA.  
    02  DIA     PIC 99 VALUE 22.  
    02  MES     PIC 99 VALUE 06.  
    02  ANIO    PIC 9999 VALUE 2001.  
01  CONSTRING PIC X(40) .  
01  TABLAMES.  
    02  FILLER PIC X(30) VALUE  
"ENERO      FEBRERO    MARZO      ".  
    02  FILLER PIC X(30) VALUE
```

```

"ABRIL      MAYO      JUNIO      " .
      02  FILLER PIC X(30) VALUE
"JULIO      AGOSTO    SEPTIEMBRE".
      02  FILLER PIC X(30) VALUE "OCTUBRE
NOVIEMBREDICIEMBRE " .
01  LATABLA REDEFINES TABLAMES .
      02  TMES PIC X(10) OCCURS 12 TIMES .
01  PUNTO PIC 9(4) BINARY .
...
PROCEDURE DIVISION .
INICIO .
      MOVE DIA TO LDIA .
      MOVE TMES (MES) TO LMES .
      MOVE ANIO TO LANIO .

      STRING "HOY ES " DIA " DE " TMES (MES) "
DE " ANIO
                        DELIMITED BY SIZE INTO
CONSTRING .
...

```

El valor de LAFECHA sería: HOY ES 22 DE JUNIO DE 2001.

El valor de CONSTRING sería: HOY ES 22 DE JUNIO DE 2001.

Fijaros que el resultado es el mismo pero en cambio gracias a STRING no hemos tenido que definir ninguna línea en la WORKING ni tampoco tener que mover campos de unas variables a otras.

La cláusula DELIMITED BY se ha puesto al final porque dicha cláusula se aplica a todos los campos que la preceden, si hubiéramos querido coger otra limitación para un campo en concreto habría que haberlo especificado, por ejemplo vamos a afinar más el ejemplo y conseguir que entre el mes JUNIO y el DE no exista más que un espacio. En el ejemplo anterior ha unido los 10 caracteres que tiene la variable TMES.

```

STRING "HOY ES " DIA " DE " DELIMITED BY
SIZE
      TMES (MES) DELIMITED BY " "
      " DE " ANIO DELIMITED BY SIZE INTO
CONSTRING .

```

El valor que tendrá ahora CONSTRING será el siguiente:
HOY ES 22 DE JUNIO DE 2001.

Como veis la diferencia está en los espacios que le sobran al mes, que al poner DELIMITED BY " " los ha evitado porque solo ha concatenado hasta que ha encontrado el primer carácter en blanco.

```

MOVE 4 TO PUNTO .
STRING "HOY ES " DIA " DE " DELIMITED BY SIZE

```

TMES (MES) DELIMITED BY " "
" DE " ANIO DELIMITED BY SIZE INTO
CONSTRING
WITH POINTER PUNTO.

El valor que tendrá ahora CONSTRING será el siguiente:
HOY ES 22 DE JUNIO DE 2001.

Es decir habrá empezado a concatenar a partir de la posición 4 del campo CONSTRING. Si el valor de CONSTRING previamente era espacios habría dejado 3 espacios en blanco y si hubiera sido cualquier otro hubiera respetado los 3 primeros caracteres que tuviera.