

## MÓDULO 2 | PROGRAMACION COBOL– Estructuras Avanzadas: REGISTROS

### 1 ESTRUCTURA DE DATOS : REGISTRO

Una declaración de registro consiste en un conjunto de declaraciones de datos, las cuales describen las características de un registro en particular.

La declaración de una estructura de datos de tipo registro dentro de la DATA DIVISION consta de un conjunto de atributos organizados jerárquicamente en forma de árbol determinada por el nivel que se asigne a cada uno de estos.

#### 1.1 .DECLARACION

Cada declaración de registro está formada por un numero de nivel seguido de un nombre de datos, o de la cláusula *FILLER*, seguido de una serie de cláusulas si es que estas son requeridas.

Una descripción de registro puede tener una estructura jerarquizada compuesta por una o mas inscripciones jerarquizadas o campos que escribiremos de acuerdo con el siguiente formato:

número de nivel	nombre de datos
	FILLER

[REDEFINES]

[PICTURE]

[USAGE]

[VALUE]

[SIGN]

[JUSTIFIED RIGTH]

[BLANK WHEN ZERO]

[OCCURS]

El orden de estas cláusulas puede ser cualquiera, excepto la cláusula REDEFINES, que debe ser la primera, en el caso de especificarse. Toda inscripción debe terminar con un punto.

El nombre del registro lleva numero de nivel 01 y el resto de los campos lleva un numero de nivel de 02 a 49.

Los números de nivel no tienen que ser correlativos, pero sí deben ir en orden ascendente para mantener esta jerarquía.

El nivel de jerarquía que contenga el nombre del registro debe usarse **una sola vez**, en caso de utilizar dos niveles superiores iguales, COBOL interpretará al segundo como una redefinición del primero.

En el siguiente ejemplo se declara una estructura de datos simple que ocupa 117 bytes en memoria.

### Ejemplo 5 – Definición de un registro simple

### Ejemplo 6 – Definición de un registro compuesto

### Ejemplo 7 – Definición REDEFINES

### Ejemplo 8 – Definición REDEFINES

Utilizando la definición de los ejemplos anteriores, veremos un ejemplo de aplicación donde al alterar uno de los campos, el cambio se ve reflejado en ambas estructuras:

```

MOVE '220806' TO FECHA-ACTUAL

    FECHA-ACTUAL
    { 2 2 0 8 0 6 }
    { DIA MES ANIO }
    { FECHA }

DISPLAY FECHA-ACTUAL -> 220806
DISPLAY FECHA        -> 220806
DISPLAY MES          -> 08

MOVE 9 TO MES

    FECHA-ACTUAL

    2 2 0 9 0 6

    { DIA MES ANIO }
    { FECHA }
  
```

**Ejemplo 9 – Aplicación REDEFINES**