

# Registros Anidados I

Así como también se pueden hacer registros anidados.

```
{ Cadena2 = ARREGLO [1..20] de caracteres ,  
  Cadena1 = ARREGLO[1..10] de caracteres ,
```

```
  Fecha = REGISTRO
```

```
    Mes: Cadena1
```

```
    Dia: 1..31
```

```
    Año: 1900..2010
```

```
{ Fin de la definicion del registro }
```

```
RegistroPersonal = REGISTRO
```

```
  Nombre : Cadena2
```

```
  Nacimiento : Fecha
```

```
  Edad : entero
```

```
  Sueldo_Hora : real
```

```
{ Fin de la definicion del registro }
```

# Registros Anidados II

Empleado es variable del tipo RegistroPersonal

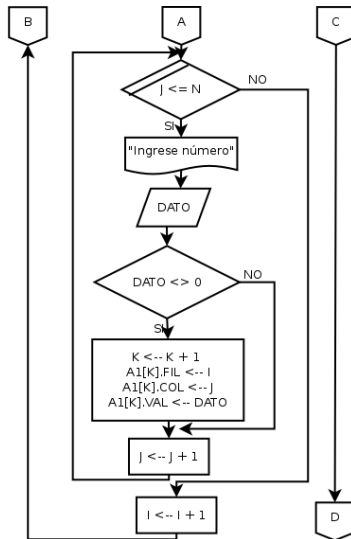
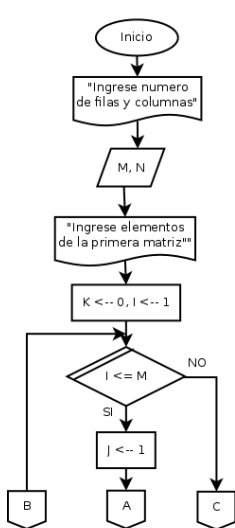
Para acceder a los campos que se encuentran dentro de un registro anidado (o registro jerárquico) se añade el identificador de campo detrás del selector del registro interno. Por ejemplo, `Empleado.Nacimiento.Mes` se refiere al primer campo del registro interno de tipo Fecha.

## Ejemplo I

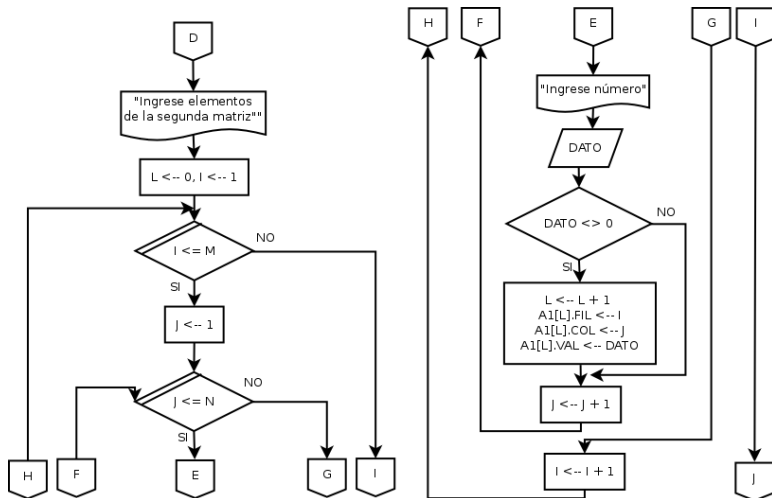
Una matriz esparcida se caracteriza porque la mayoría de sus elementos son ceros. No resulta conveniente almacenar todos los elementos, sino sólo los que son distintos de cero. Por lo que “cada valor distinto de cero se almacena junto con la fila y la columna a la cual pertenece”. Escriba un programa en DFD y pseudocódigo que permita realizar las siguientes operaciones:

- Leer los elementos correspondientes a dos matrices esparcidas  $A (M \times N)$  y  $B (M \times N)$ , y almacenar los valores distintos de cero en los arreglos unidimensionales  $A1$  y  $B1$ .
- Obtener una matriz  $C (M \times N)$  como la suma de las matrices  $A$  y  $B$ , pero utilizando los arreglos  $A1$  y  $B1$ .
- Imprimir la matriz  $C$ .

## Ejemplo II



## Ejemplo III



## Ejemplo IV

