



## Registros.

### Introducción

La principal limitación de un arreglo es que todos sus datos deben ser del mismo tipo. Pero hay casos que necesitamos agrupar datos de distinta naturaleza, como pueden ser el nombre y la edad de una persona, que serían por ejemplo del tipo cadena y byte, respectivamente. Para esos casos, podemos emplear los registros, que se definen indicando el nombre y el tipo de dato de cada campo (para este ejemplo los campos son: nombre y edad y los tipos de datos cadena y byte).

### Definición

Un registro (RECORD) es un tipo de datos estructurado, que está formado por una colección de datos que pueden ser del mismo tipo o no. A estos componentes se los denominan campos.

Cada campo posee un nombre, que se declara en el tipo registro.

### Declaración

TYPE

T\_REG= record

campo\_1A, campo\_1B: tipo 1;

campo\_2 : tipo 2;

campo\_n : tipo n

end;

VAR

REGISTRO= T\_REG;



## Ejemplo

TYPE

Empleado = record

    ApyNombre : string [30];

    Edad : integer;

    Domicilio : string [40];

    Sueldo : real

end;

## Acceso a los campos de un registro

Se puede acceder a cada campo de un registro directamente utilizando un selector de campo de la forma nombreReg. nombreCampo

La asignación de datos para un registro de tipo Empleado seria:

Empleado.ApyNombre := 'MARÍA GRISPINO';

Empleado.Edad := 47;

Empleado.Domicilio := 'Goyeneche 1250';

Empleado.Sueldo := 35.320,00;

## Operaciones sobre registros

Tanto para la lectura o escritura de un registro, como ya hemos visto, se debe indicar el nombre de la variable y el campo sobre el cual leeremos o escribiremos. Cada campo se lee (o escribe), en forma individual).

## La sentencia WITH

Cuando los registros poseen varios campos la probabilidad de cometer un error en el nombre alguno de los campos o las variables aumenta. Para disminuir esta probabilidad se puede evitar escribir el nombre de la variable. La sentencia with permite referenciar el nombre del registro en su cabecera, y posteriormente para llamar a algún campo, sólo se nombra el campo indicado.

## Ejemplo

```
program Record1;
var
    dato: record
        nombre: string[30];
        edad: byte;
    end;

begin
    with dato do
        begin
            nombre := 'Ignacio';
            edad := 23;
            write('El nombre es ', nombre );
            write(' y la edad ', edad);
        end;
    end.
end.
```