

REGISTROS

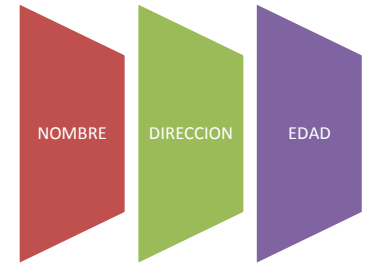


NOMBRE

DIRECCION

EDAD

REGISTROS



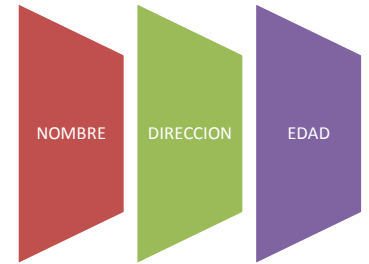
DEFINICIÓN:

Un registro es una estructura de datos que se caracteriza por ser un conjunto de datos heterogéneos, que se tratan como una unidad.

Está formada por otras estructuras de datos primitivas o simples.

Cada elemento del registro se conoce como campo.

REGISTROS



ESTRUCTURA DE UN REGISTRO

TIPO DATO REGISTRO

MIEMBRO 1

MIEMBRO2

.

.

MIEMBRO n

VARIABLE REG:DATO;

REGISTROS: NOTACIÓN ALGORÍTMICA

Ejemplo

Registro Empleados

Cadena nombre

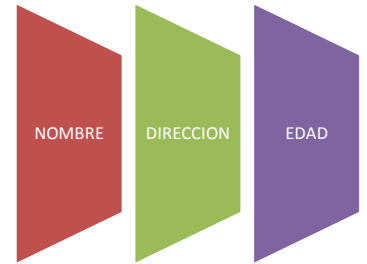
Cadena Ced

Entero num_dependientes

Real sueldo

fin_registro

REGISTROS



EJEMPLO:

SE TIENE UNA ESTRUCTURA QUE REPRESENTA EL REGISTRO DE UN EMPLEADO. EN C PODEMOS DECLARARLA ASI:

```
struct empleados{  
    char nombre[25];  
    long numss;  
    float salario;  
    char codigo_empleado;  
};
```

REGISTROS: ACCESO

- Para tener acceso a los campos de una variable de tipo registro se utiliza el operador (.)

Ejemplo Notación Algoritmica

empleados.nombre = "Juan Luna";

empleados.codigo_empleado = "1089";

empleados.salario = 950.50;

REGISTROS: INSTRUCCIONES VÁLIDAS

- `A.campo1 = 3;`
- `X = A.campo4;`
- `cin >> A.campo3;`
- `cout << A.campo3;`
- `A.campo1 = A.campo3;`
- `Y = Suma (A.campo1, b, c);`
- `b = A.campo6 / 2;`

Cada campo de una variable de tipo registro puede usarse como una variable cualquiera.

ALMACENAMIENTO FISICO DE LOS REGISTROS

La representación interna de los campos de un registro es lineal, manteniéndose similar a la secuencia, de los campos en el diseño del registro.

0	25	33	43
nombre	numss	salario	Codigo-trabajo

En este caso, el nombre de cada variable se asocia a una posición de memoria. Para conocer la posición de memoria de inicio de un campo , es necesario conocer los campos (longitud) que hay que saltarse para llegar al deseado (se calcula cuántas celdas necesita cada campo).

ALMACENAMIENTO FISICO DE LOS REGISTROS

Asociado con cada identificador de campo de un tipo de registro existe un desplazamiento, el cual especifica que tan lejos de la dirección inicial (de la estructura) está la dirección del campo. Asociada con cada variable tipo registro existe una dirección base, la cual es asignada en compilación:

ALMACENAMIENTO FISICO DE LOS REGISTROS

Estudiante= Registro
integer Codigo (2)
char Nombre(20)
integer Edad (2)
char Direccion (30)
Fin registro

Estudiantes[20]:Estu
diente

Campo	Desplazamiento
Código	0
Nombre	2
Edad	22
Dir	24
	30

54

tamaño del registro