

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C

ARREGLOS DE UNA Y VARIAS DIMENSIONES

Elba Karen Sáenz García
Laura Sandoval Montaña

Enero/2015

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C

ARREGLOS DE UNA O VARIAS DIMENSIONES

Arreglos

Concepto: Colección de datos del mismo tipo.

Dimensión del arreglo:

Una dimensión forma un vector

Dos dimensiones forma una matriz

Elba Karen Sáenz García
Laura Sandoval Montaña

Enero/2015

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C

ARREGLOS UNIDIMENSIONALES

Definición del arreglo unidimensional.

```
tipo_dato nombreVariable [ tamaño ];
```

Ejemplos

```
int A[10]; /* A es un arreglo de 10 elementos enteros*/
```

```
float B[6]; /* B es un arreglo de 6 elementos de tipo flotante*/
```

Al definir un arreglo se le pueden asignar sus elementos:

```
int K[5]={ 12, 37, 5, 67, 58};
```

Elba Karen Sáenz García
Laura Sandoval Montaña

Enero/2015

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C

ARREGLOS UNIDIMENSIONALES

Referencia a los elementos de un arreglo.

La posición de los elementos de un arreglo se numeran del 0 al tamaño del arreglo -1

Entonces si definimos:

```
int C[6]={7,4,8,5,3,9};
```

Para referirnos a uno de sus elementos, debemos indicar la posición de la siguiente forma:

C[posición]

Ejemplo. ¿Qué escribiría la siguiente sentencia?

```
printf("valor del elemento 3 del arreglo:%d", C[3]);
```

Elba Karen Sáenz García
Laura Sandoval Montaña

Enero/2015

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C

ARREGLOS UNIDIMENSIONALES

Los elementos de un arreglo unidimensional se almacenan en memoria de manera consecutiva.

C[0]	7
C[1]	4
C[2]	8
C[3]	5
C[4]	3
C[5]	9

Elba Karen Sáenz García
Laura Sandoval Montaña

Enero/2015

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C

OPERADORES ARITMÉTICOS Y DE ASIGNACIÓN

Ejercicio 1

Elaborar un programa que sume los vectores A y B de 10 elementos enteros cada uno; el vector C contendrá el resultado.

Elba Karen Sáenz García
Laura Sandoval Montaña

Enero/2015

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C

OPERADORES ARITMÉTICOS Y DE ASIGNACIÓN

Ejercicio 2

Elaborar un programa que calcule el promedio de los elementos de un arreglo. Considere un arreglo de 5 elementos reales.

Elba Karen Sáenz García
Laura Sandoval Montaña

Enero/2015

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C

OPERADORES ARITMÉTICOS Y DE ASIGNACIÓN

Ejercicio 3

Elaborar un programa que busque en un arreglo de 10 enteros, un número dado.

Elba Karen Sáenz García
Laura Sandoval Montaña

Enero/2015