**Arreglos unidimensionales**

**Un arreglo se define como una colección finita, homogénea y ordenada de elementos como se ha definido antes pero se caracteriza por ser unidimensional porque tiene una solo dimensión como se muestra a continuación.**

**Un arreglo tiene la característica de que puede almacenar a N elementos del mismo tipo y además permite el acceso a cada uno de estos elementos. Se distinguen dos partes en los arreglos:**

**• Los componentes. Hacen referencia a los elementos que componen o forman el arreglo. Es decir, son los valores que se almacenan en cada una de sus casillas.**

**• Los índices. Son los que permiten acceder a los componentes del arreglo en forma individual. Es decir, la posición dentro del arreglo.**

**Para hacer referencia a un componente de un arreglo se necesita:**

**• El nombre del arreglo**

**• El índice del elemento**

**Para declarar un arreglo unidimensional en C++ se utiliza la siguiente línea de código:**

**tipo\_dato identificador [tamaño];**

**En “tipo de dato” introduciremos que tipo de dato queremos (int, char, float.. etc) , luego en “identificador” introducimos como llamaremos a nuestro arreglo para ubicarlo e identificarlo de manera rápida. Y entre los corchetes colocaremos el tamaño que le demos a nuestro array. Quedando de esta manera:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **int arreglo[3];** |

**Ya que tenemos declarado nuestro arreglo necesitamos declarar cada uno de los elementos que lo conforman, para esto utilizamos lo siguiente:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **arreglo[1]=valor;** |

**Iniciamos con el nombre de nuestro arreglo en el apartado que dice arreglo, entre los corchetes colocaremos que parte del array utilizaremos, en C++ los valores se inician en 0, esto quiere decir que si nuestro arreglo es de tamaño 3, al hacer nuestro índice hay que tomar el 0 como valor inicial quedando [0] , [1] y [2] completando así nuestros 3 valores del tamaño antes mencionado.**

**En la parte “valor” asignaremos el valor que le daremos a ese elemento quedando de la siguiente manera:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Arreglo [1]=100;** |

**El tipo de acceso a los arreglos unidimensionales es el acceso directo, es decir, podemos acceder a cualquier elemento del arreglo sin tener que consultar a elementos anteriores o posteriores, esto mediante el uso de un índice para cada elemento del arreglo que nos da su posición relativa.  
Para implementar arreglos unidimensionales se debe reservar espacio en memoria.**

**Los arreglos nos permiten hacer un conjunto de operaciones para manipular los datos guardados en ellos, estas operaciones son: ordenar, buscar, insertar, eliminar, modificar entre otras.**

<http://www3.uacj.mx/CGTI/CDTE/JPM/Documents/IIT/arreglos1/unidimensional.html>

<https://yosoy.dev/arreglos-unidimensionales-en-c/>