



Universidad Politécnica Territorial
Agroindustrial del estado Táchira

Ing. Julio Alexander Zambrano Mendoza

Programación en C++

“Arreglos”



“Por una educación universitaria
con calidad y pertenencia”

0276-3465260

 www.uptavirtualsarec.com

 uptai_tachira



ARREGLOS

Es una colección de datos del mismo tipo.

Sirve para manejar un número “n” de elementos en común, ya sea de tipos definidos por el Lenguaje, (“int”, “float”, “String”, etc...) así como aquellos definidos por el programador.





TIPOS DE ARREGLOS

Unidimensionales

Son arreglos de una dimensión, también conocidos como Vectores

Bidimensionales

Son arreglos de dos dimensiones, también conocidos como Matrices

Multidimensionales

Son arreglos de “N” dimensiones.

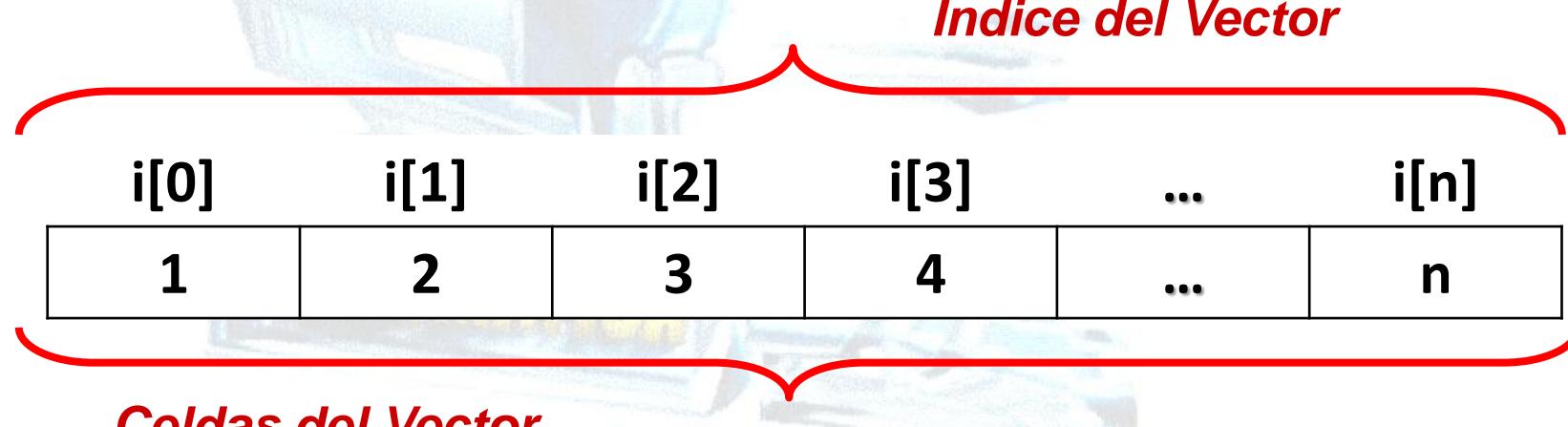




ARREGLOS UNIDIMENSIONALES

Declaración de un Arreglo Unidimensional o Vector:
tipo nombre_de_variable[Dimensión]

*Un arreglo unidimensional es un tipo de dato estructurado que está formado de una colección finita y ordenada de datos del mismo tipo.
Es la estructura natural para modelar listas de elementos iguales*



Celdas del Vector





ARREGLOS UNIDIMENSIONALES

Sintaxis en Lenguaje “C”:

Ejemplo:

int cedula[5];

Tipo de Variable.....: Entero

Nombre de Variable.....: cedula

Cantidad de Celdas.....: 5

Cedula[0]

10166487

Cedula[1]

10132929

Cedula[2]

18426852

Cedula[3]

14852654

Cedula[4]

12951357





ARREGLOS UNIDIMENSIONALES

Llenado de un Vector en Lenguaje “C”:

```
for(i=0 ; i<celda ; i++)  
{  
    cin >> vector[ i ];  
}
```





CICLOS REPETITIVOS

Ejercicio N° 49 (Guía de Ejercicios de Clase):

Desarrollar un Algoritmo/Programa que rellene un vector con los 100 primeros números enteros y los muestre en pantalla.

Nota: Este ejercicio está desarrollado de forma estructurada, hay que pasarlo a funciones.





ARREGLOS UNIDIMENSIONALES

```
# include <iostream>
# include <cstdlib>
Using namespace std;
int i, tabla[100];
int main()
{
    // RUTINA PARA LLENAR EL VECTOR O ARREGLO UNIDIMENSIONAL
    for (i=0;i<100;i++)
    {
        tabla[i]=i+1;
        cout << "Almacenando la posicion: " << i << " del Vector con el valor: " << i+1 << endl;
    }

    cout << "... FINALIZO EL PROCESO DE LLENADO DEL VECTOR ..." << endl;
    cout << "... Presione la tecla < ENTER > para continuar ..." << endl;
    getchar();
    getchar();
    system("clear");
}
```





ARREGLOS UNIDIMENSIONALES

```
// RUTINA PARA MOSTRAR EL VECTOR O ARREGLO UNIDIMENSIONAL
for (i=0;i<100;i++)
{
    cout << "Valor Almacenado en la Posición: " << i << ". Corresponde a: " << tabla[i];
}

return 0;
}
```

