

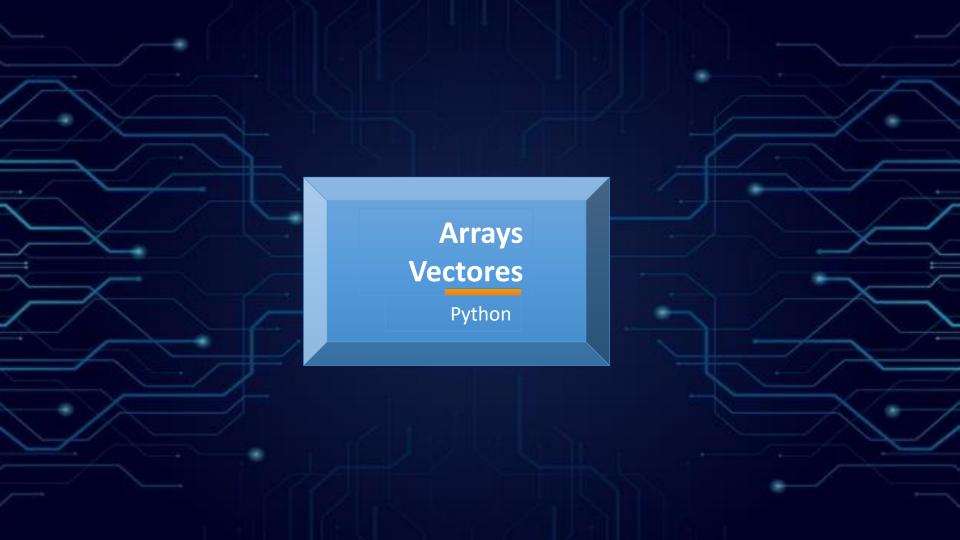




Uso de Lenguaje de Programación

Python

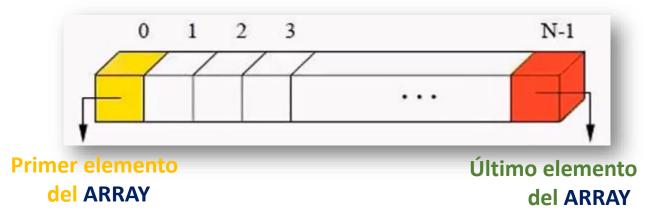
Profesor Leonardo...



POLITECNICO

Un Array, es un tipo de dato estructurado que permite almacenar un conjunto de datos homogéneo, es decir, todos ellos del mismo tipo y relacionados. Cada uno de los elementos que componen un vector pueden ser de tipo simple como caracteres, entero o real, o de tipo compuesto o estructurado como son vectores, estructuras, listas...

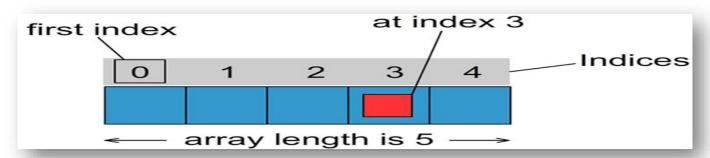
A los datos almacenados en un **Array** se les denomina elementos; al número de elementos de un **Array** se les denomina tamaño o rango del vector.





Para acceder a los elementos individuales de un **Array** se emplea un índice que será un número entero no negativo que indicará la posición del elemento dentro del **Array**. Para referirse a una posición particular o elemento dentro del Array, especificamos el nombre del **Array** y el número de posición del elemento particular dentro del mismo, el índice.

Los **Arrays** en gran parte se definen como las variables ordinarias, excepto en que cada **Array** debe acompañarse de una especificación de tamaño (número de elementos). Para un **Array** unidimensional, el tamaño se especifica con una expresión entera positiva encerrada entre paréntesis cuadrados. La expresión es normalmente una constante entera positiva.





Ejemplo 1: El siguiente ejemplo nos muestra un Array llamado Calificaciones



Que valor encontramos en el index:

Calificaciones[4]
Calificaciones[0]

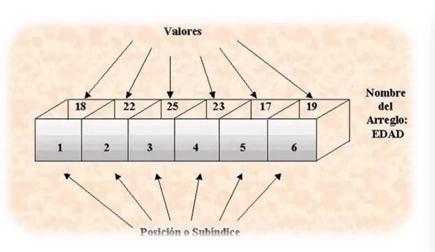
Calificaciones[7]
Calificaciones[3]





Ejemplo 2: el siguiente ejemplo nos muestra un Array llamado **EDAD** que nos permite

almacenar 6 edades



```
Pasar el

Dimension edad[6]

edad[1]=18
edad[2]=22
edad[3]=25
edad[4]=23
edad[5]=17
edad[6]=19

Para i<-1 Hasta 6 Con Paso 1 Hacer

Escribir "La edad en la posición " i " es: " edad[i]
Fin Para
FinAlgoritmo
```

NOTA: Los Array en Pseint a comparación de muchos lenguajes inician e 1 los demás inician en 0

ALGORITMO # 17: Array edad capturando longitud del array

POLITECNICO

DESCRIPCIÓN: Capturar un número que permita saber hasta que numero llegara el arreglo y capturar X cantidad de edades según la longitud del Array

Salida:

Señor Usuario digite el numero de elementos del arreglo.



Señor Usuario digite la edad de la 1 posición: Señor Usuario digite la edad de la 2 posición: Señor Usuario digite la edad de la numero_llegar posición:

La edad de la posición 1 es: XYZ La edad de la posición 2 es: XYZ

La edad de la posición numero_llegar es: XYZ

ALGORITMO # 18: Array edad – Mayor o Menor de Edad **DESCRIPCIÓN:** Capturar un número que permita saber hasta que numero llegara el arreglo.



Capturar X cantidad de edades según la longitud del Array y mostrar las edades de los menores o mayores de edad.

Salida:

Señor Usuario digite el numero de elementos del arreglo.



Señor Usuario digite la edad de la 1 posición: Señor Usuario digite la edad de la 2 posición: Señor Usuario digite la edad de la numero_llegar posición:

Las siguientes edades son de Mayores de edad: x - y - z ...Las siguientes edades son de Menores de edad: a - b - c ... ALGORITMO # 19: Encriptación

DESCRIPCIÓN: Capturar el nombre de un usuario y encriptarlo.



Salida:

Señor Usuario digite el numero de elementos del arreglo.

Señor Usuario digite la 1 Letra del nombre:

Señor Usuario digite la 2 Letra del nombre:

Señor Usuario digite la **numero_llegar** Letra del nombre:

Si encuentra vocales cambiar:

 $A = \omega$

E = 3

Ejemplo: Señor usuario su nombre es: L3ON@RDO



