

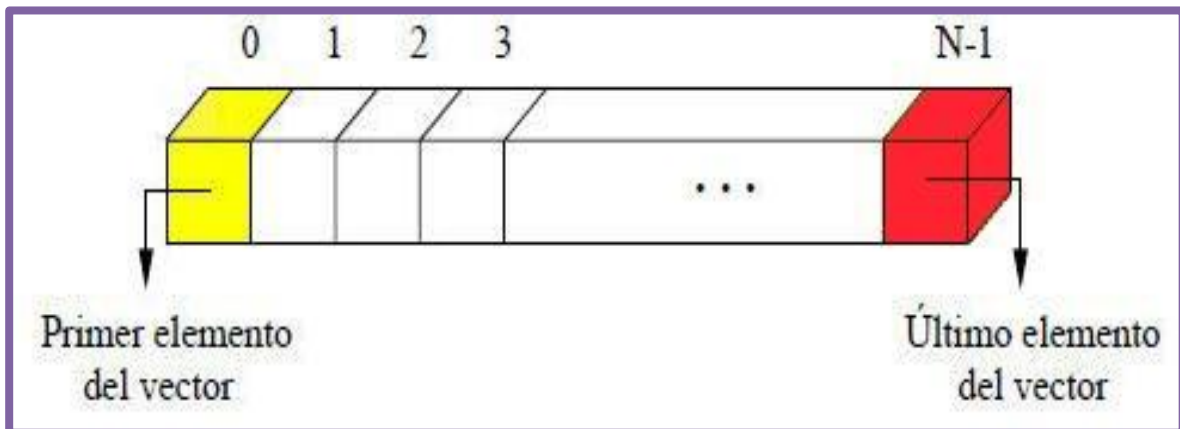
UANL®



FCFM

PRÁCTICA # 7

ARREGLOS EN UNA DIMENSIÓN (VECTORES)



Nombre: Jahir Nicolás López Hernández **Matricula:** 1967014

Maestro: Luis Gerardo Garza Garza **Grupo:** 031 **Aula:** 106

Materia: Laboratorio de Programación Estructurada

Carrera: Licenciado en Ciencias Computacionales

Actividad # 1

En un arreglo unidimensional de tipo real se tienen almacenadas las toneladas mensuales de cereales cosechadas por la compañía agricultora ACME durante el año anterior en sus bodegas (realizar la lectura de las toneladas de cereales mensuales del año anterior, la agricultora desea obtener datos estadísticos de sus cosechas del año anterior. Desarrolla un programa en C que permita calcular e imprimir:

- El promedio anual de toneladas cosechadas.
- Cuantos meses tuvieron una cosecha superior al promedio anual.
- Cuál fue la mayor producción.
- Cuál fue el mes más productivo.

```

1  /*ACTIVIDAD 1*/
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(){
6      float TMDCC[12],promanual,sumaTMDCC=0; /*TMDCC: Toneladas mensuales de cosecha de cereal; sumaTMDCC: Suma de las toneladas de cosecha por mes*/
7      int i,MCS=0,MYP=0,MesMasProd; /*MCS: Cantidad de meses con una cosecha superior al promedio anual;MYP:Mayor produccion;MesMasProd: Mes mas productivo*/
8
9      for(i=1;i<13;i++){
10         printf("\n Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes %d: ",i);
11         scanf("%f",&TMDCC[i]);
12     }
13     for(i=1;i<13;i++){
14         sumaTMDCC = sumaTMDCC + TMDCC[i];
15     }
16     promanual = sumaTMDCC/12;
17     for(i=1;i<13;i++){
18         if(TMDCC[i] > promanual){
19             MCS = MCS + 1;
20         }
21     }
22     for(i=1;i<13;i++){
23         if(TMDCC[i] > MYP){
24             MYP = TMDCC[i];
25             MesMasProd = i;
26         }
27     }
28     printf("\n El promedio anual de toneladas cosechadas de cereal es: %f",promanual);
29     printf("\n La cantidad de meses que tuvieron una cosecha superior al promedio anual es: %d",MCS);
30     printf("\n La mayor produccion fue de: %d",MYP);
31     printf("\n El mes mas productivo es: %d",MesMasProd);
32     return 0;
33 }

```

C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci3n estructurada\Practicas\Practica #7\Actividades\Actividad #1.exe

```
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 1: 6789
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 2: 5678
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 3: 5634
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 4: 5484
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 5: 8908
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 6: 10283
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 7: 456
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 8: 789
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 9: 567
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 10: 8090
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 11: 5678
Ingrese la cantidad de toneladas de cosecha de cereal del mes 12: 458

El promedio anual de toneladas cosechadas de cereal es: 4901.166504
La cantidad de meses que tuvieron una cosecha superior al promedio anual es: 8
La mayor produccion fue de: 10283
El mes mas productivo es: 6
```

Process exited after 37.37 seconds with return value 0

Presione una tecla para continuar . . .


```

49         scanf("%d",&A[i]);
50     }
51 }
52 }
53 for(i=0;i<n;i++){
54     if(A[i] == B[i]){
55         C[i] = A[i];
56     }else if(B[i] > A[i]){
57         C[i] = 2*(B[i] - A[i]);
58     }else if(A[i] > B[i]){
59         C[i] = B[i];
60     }
61 }
62 for(i=0;i<n;i++){
63     printf("\n          Vector A[%d]: %d\t          Vector B[%d]: %d\t          Vector C[%d]: %d",i,A[i],i,B[i],i,C[i]);
64     printf("\n");
65 }
66 }else{
67     printf("\n La longitud del vector A y B no son los mismos \a");
68     exit(0);
69 }
70 return 0;
71 }

```

C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci3n estructurada\Practicas\Practica #7\Actividades\Actividad 2.exe

EMPRESA ACME

Ingrese la cantidad de productos existentes: 3

Ingrese la cantidad de pedidos: 3

Ingrese cantidad del producto 0: 20

Presione una tecla para continuar . . .

Ingrese cantidad de pedidos del producto 0: 25

Presione una tecla para continuar . . .

Ingrese cantidad del producto 1: 15

Presione una tecla para continuar . . .

Ingrese cantidad de pedidos del producto 1: 15

Presione una tecla para continuar . . .

Ingrese cantidad del producto 2: 10

Presione una tecla para continuar . . .

Ingrese cantidad de pedidos del producto 2: 5

Presione una tecla para continuar . . .

Vector A[0]: 20

Vector B[0]: 25

Vector C[0]: 10

Vector A[1]: 15

Vector B[1]: 15

Vector C[1]: 15

Vector A[2]: 10

Vector B[2]: 5

Vector C[2]: 5

Process exited after 31.74 seconds with return value 0

Presione una tecla para continuar . . .

```
C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci3n estructurada\Practicas\Practica #7\Actividades\Actividad 2.exe

EMPRESA ACME

Ingrese la cantidad de productos existentes: 3
Ingrese la cantidad de pedidos: 3
Ingrese cantidad del producto 0: -1

Intentelo de nuevo, la cantidad no debe ser menor o igual que cero
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci3n estructurada\Practicas\Practica #7\Actividades\Actividad 2.exe

EMPRESA ACME

Ingrese la cantidad de productos existentes: 4
Ingrese la cantidad de pedidos: 3

La longitud del vector A y B no son los mismos
-----
Process exited after 3.122 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```