

# Universidad Nacional Autónoma de México



## Facultad de Ingeniería



### Nombre del alumno:

Carranza Ochoa José David

### Profesora:

M.I. Marco Antonio Martínez Quintana

### Materia:

Fundamentos de Programación

### Actividad 12:

Curso Intermedio C Arreglos

### Número de cuenta:

318048857

### Generación:

2021-1

### Correo electrónico:

[deibydcaranza@gmail.com](mailto:deibydcaranza@gmail.com)

**Fecha:** 6/01/21

## Arreglos en C

En esta actividad se realizó arreglos unitarios y bidimensionales dando como ejemplo las calificaciones de un alumno (caso bidimensional) en una matriz de 3x3; aquí se tiene las pruebas de lo efectuado en la clase asíncrona.

```
#include<stdio.h>
int main ()
{
    int ab[3][3];
    for (int i=0; i<3;i++)
    {
        for (int j=0;j<3;j++)
        {
            printf("Calificación %d del alumno %d: ",j+1,i+1);
            scanf("%d",&ab[i][j]);
        }
    }

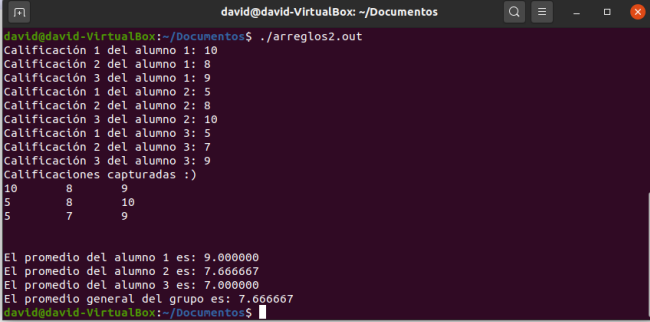
    printf("Calificaciones capturadas :\n");
    for (int i=0;i<3;i++)
    {
        for (int j=0;j<3;j++)
        {
            printf("%d\t",ab[i][j]);
        }
        printf("\n");
    }
    printf("\n");

    float p[3];
    int a=0;

    for (int i=0;i<3;i++)
    {
        a=0;
        for (int j=0;j<3;j++)
        {
            a=a+ab[i][j];
        }
        p[i]=a/3.0;
        printf("\nEl promedio del alumno %d es: %f",i+1,p[i]);
    }

    a=0;
    for (int i=0;i<3;i++)
    {
        a=a+p[i];
    }
    printf("\nEl promedio general del grupo es: %f\n",a/3.0);

    return 0;
}
```



```
Calificación 1 del alumno 1: 10
Calificación 2 del alumno 1: 8
Calificación 3 del alumno 1: 9
Calificación 1 del alumno 2: 5
Calificación 2 del alumno 2: 8
Calificación 3 del alumno 2: 10
Calificación 1 del alumno 3: 5
Calificación 2 del alumno 3: 7
Calificación 3 del alumno 3: 9
Calificaciones capturadas :)
10      8      9
5       8     10
5       7      9

El promedio del alumno 1 es: 9.000000
El promedio del alumno 2 es: 7.666667
El promedio del alumno 3 es: 7.000000
El promedio general del grupo es: 7.666667
david@david-VirtualBox: ~/Documentos$
```

Mientras que para la tarea como ejercicio propuesto expone: “*Crear un sistema que almacene el inventario de una tienda en un arreglo y al final nos dé la cantidad total de artículos que tenemos en existencia.*”

El sistema que yo empleé fue el inventario de varias tiendas con un tipo de galleta a las que llamé “galleta tipo 1,2 y 3”, al efectuar la comparación entre las diferentes tiendas se puede reconocer cuál es la cantidad total en existencia de las 3 tiendas simuladas con el siguiente código.

```
1 #include<stdio.h>
2 int main ()
3 {
4     int ab[3][3];
5     for (int i=0; i<3;i++)
6     {
7         for (int j=0;j<3;j++)
8         {
9             printf("El inventario de galletas del número %d de la tienda %d cuenta con estos productos ",j+1,i+1);
10            scanf("%d",&ab[i][j]);
11        }
12    }

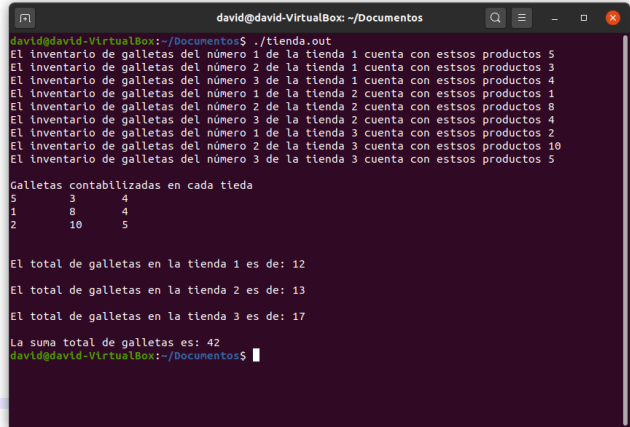
13    printf("\nGalletas contabilizadas en cada tienda\n");
14    for (int i=0;i<3;i++)
15    {
16        for (int j=0;j<3;j++)
17        {
18            printf("%d\t",ab[i][j]);
19        }
20        printf("\n");
21    }
22    printf("\n");

23    int s[3];
24    int a=0;

25    for (int i=0;i<3;i++)
26    {
27        a=0;
28        for (int j=0;j<3;j++)
29        {
30            for (int k=0;k<3;k++)
31            {
32                a=a+ab[i][j];
33            }
34        }
35        s[i]=a;
36        printf("\nEl total de galletas en la tienda %d es de: %d\n",i+1,s[i]);
37    }

38    a=0;
39    for (int i=0;i<3;i++)
40    {
41        a=a+s[i];
42    }
43    printf("\nLa suma total de galletas es: %d\n",a);

44    return 0;
45 }
46
47
48
```



```
El inventario de galletas del número 1 de la tienda 1 cuenta con estos productos 5
El inventario de galletas del número 2 de la tienda 1 cuenta con estos productos 3
El inventario de galletas del número 3 de la tienda 1 cuenta con estos productos 4
El inventario de galletas del número 1 de la tienda 2 cuenta con estos productos 1
El inventario de galletas del número 2 de la tienda 2 cuenta con estos productos 8
El inventario de galletas del número 3 de la tienda 2 cuenta con estos productos 4
El inventario de galletas del número 1 de la tienda 3 cuenta con estos productos 2
El inventario de galletas del número 2 de la tienda 3 cuenta con estos productos 10
El inventario de galletas del número 3 de la tienda 3 cuenta con estos productos 5

Galletas contabilizadas en cada tienda
5      3      4
1      8      4
2     10      5

El total de galletas en la tienda 1 es de: 12
El total de galletas en la tienda 2 es de: 13
El total de galletas en la tienda 3 es de: 17

La suma total de galletas es: 42
david@david-VirtualBox: ~/Documentos$
```