

Laboratorio de Computación I

Ejercicio Nro 49:

Desarrollar un programa donde se declaren 2 arrays de 10 elementos cada uno. Ingresar valores para los 2. Obtener la suma total de cada array o vector y la suma total de ambos.

```
#include <stdio.h>
#include <iostream.h>
#include <conio.h>
#include <ctype.h>

main()
{
    int v_num_int1[10];
    int v_num_int2[10];
    int v_num_int_rel[10];
    int v_sum_vector1=0;
    int v_sum_vector2=0;
    int vi_cant_hasta=0;
    for (vi_cant_hasta = 0; vi_cant_hasta <=5; vi_cant_hasta++)
    {
        printf("Ingresando nro vector 1 - posicion %i:",vi_cant_hasta);
        scanf("%i",&v_num_int1[vi_cant_hasta]);
        printf("Ingresando nro vector 2 - posicion %i:",vi_cant_hasta);
        scanf("%i",&v_num_int2[vi_cant_hasta]);
        v_sum_vector1= v_sum_vector1 + v_num_int1[vi_cant_hasta];
        v_sum_vector2= v_sum_vector2 + v_num_int2[vi_cant_hasta];
    }
    printf("Las suma del vector 1 es %i \n",v_sum_vector1);
    printf("Las suma del vector 2 es %i \n",v_sum_vector2);
    printf("Las suma de ambos es %i \n",v_sum_vector1+v_sum_vector2);

    system("pause");
}
```

Ejercicio Nro 50:

Desarrollar un programa donde se declare 1 arrays de 10 elementos. Obtener el promedio de los 10 valores ingresados. Mostrar la cantidad de elementos ingresados, la suma total de los 10 elementos y el promedio expresado en decimal.

```
#include <stdio.h>
```

```

#include <iostream.h>
#include <conio.h>
#include <ctype.h>

main()
{
    int v_num_int1[10];
    int vi_cant_hasta=0;
    int vi_sum_resol=0;
    float vi_cant_num=0;
    for (vi_cant_hasta = 0; vi_cant_hasta <=5; vi_cant_hasta++)
    {
        printf("Ingresando nro vector - posicion %i:",vi_cant_hasta);
        scanf("%i",&v_num_int1[vi_cant_hasta]);
        vi_sum_resol= vi_sum_resol + v_num_int1[vi_cant_hasta];
        vi_cant_num +=1;
    }

    printf("La suma del vector es %i \n",vi_sum_resol);
    printf("La Cantidad de elementos ingresado es %i \n",vi_cant_num);
    printf("El promedio es %3.2f \n",vi_sum_resol/vi_cant_num);

    system("pause");
}

```

Ejercicio Nro. 51

Desarrolle un programa que permita ingresar una lista de números en un array . Debe calcularse y mostrar el resultado de la suma de todos los elementos, el promedio , el cuadrado de cada elemento y el cubo de cada elemento.

Ejercicio Nro. 52

Desarrollar un programa que permita ingresar

- 1) el nro de filas
- 2) el nro de columnas
- 3) el valor de cada elemento del array

Por último que muestre la matriz completa.

```

#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<iostream.h>

```

```

int main ()
{
    int f, c;
    int M[20][20];
    int k=1, total_matriz=0;
    printf("Inserte filas de M: "); scanf("%d",&f);
    printf("Inserte cols. de M: "); scanf("%d",&c);

    for (int i=1;i<=f;i++)
    {
        for (int j=1;j<=c;j++)
        {
            printf("Inserte nro: "); cin >> M[i][j];
        }

    }

    for (int i=1;i<=f;i++)
    {
        printf("\n");
        for (int j=1;j<=c;j++)
        {
            printf("[%d] ",M[i][j]);
        }
    }

    printf("\n");

    system("pause");
}

```

Ejercicio Nro 53

Desarrolle un programa que genere una matriz de este tipo

```

[01][02][03][04]
[08][07][06][05]
[09][10][11][12]

```

```

#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<iostream.h>

```

```

int main ()
{
    int f, c;

```

```

int M[20][20];
int k=1;
printf("Inserte filas de M: "); scanf("%d",&f);
printf("Inserte cols. de M: "); scanf("%d",&c);

for (int i=1;i<=f;i++)
{
    if (i%2!=0)
    {
        for (int j=1;j<=c;j++)
        {
            M[i][j]=k; k++;
        }
    }
    else
    {
        for (int j=c;j>=1;j--)
        {
            M[i][j]=k; k++;
        }
    }
}
for (int i=1;i<=f;i++)
{
    printf("\n");
    for (int j=1;j<=c;j++)
    {
        printf("[%d] ",M[i][j]);
    }
}
printf("\n");
system("pause");
}

```