|  |  |
| --- | --- |
|  | **DEPARTMENT OF FIRST YEAR ENGINEERING** |

**Experiment No. 13**

|  |  |
| --- | --- |
| Semester | F.E. Semester II – First Year Engineering |
| Subject | C Programming (FEL204) |
| Subject Professor In-charge | Prof. Sanjeev Dwivedi Sir |
| Assisting Teachers | Prof. Sneha Annappanavar |

|  |  |
| --- | --- |
| Student Name | Deep Salunkhe |
| Roll Number | 21102A0014 |

**Title:**

**Program Code:**

#include<stdio.h>

int main()

{

    int a[10][10];

    int n,i,j,s1=0,s2=0,s3=0,s4=0;

    printf("Enter degree of array:\n");

    scanf("%d",&n);

    for(i=0;i<n;i++)//Row

    {

        for(j=0;j<n;j++)//Column

        {

            printf("\nEnter Number:\n");

            scanf("%d",&a[i][j]);

        }

    }

    for(i=0;i<n;i++)

    {

        for(j=0;j<n;j++)

        {

            printf("%d  ",a[i][j]);

        }

        printf("\n");

    }

    for(i=0;i<n;i++)

    {

        for(j=0;j<n;j++)

        {

            s1=s1+a[i][j];

        }

    }

    printf("\nSum of all array elements:%d",s1);

    for(i=0;i<n;i++)

    {

        for(j=0;j<n;j++)

        {

            s2=s2+a[i][j];

        }

        printf("\nSum of row %d=%d",i,s2);

        s2=0;

    }

    for(j=0;j<n;j++)

    {

        for(i=0;i<n;i++)

        {

            s3=s3+a[i][j];

        }

        printf("\nSum of column %d=%d",j,s3);

        s3=0;

    }

    for(i=0;i<n;i++)

    {

        for(j=0;j<n;j++)

        {

            if(i==j)

            {

                s4=s4+a[i][j];

            }

        }

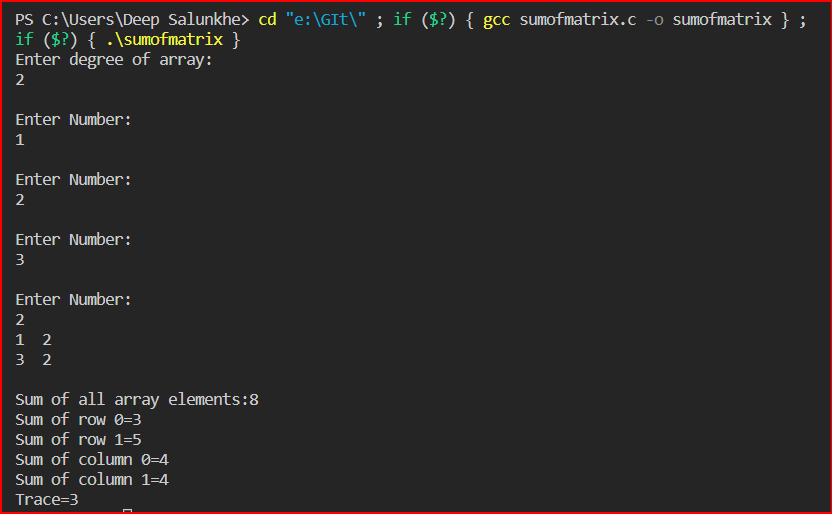
    }

    printf("\nTrace=%d",s4);

    return 0;

}

**Output:**

****