**ADA LAB-11**

* **Warshall’s algorithm using dynamic programming.**
  + - * **Program**

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int n,a[10][10],p[10][10];

void warshall(int n,int a[10][10],int p[10][10])

{

int i,j,k;

for(i=0;i<n;i++)

for(j=0;j<n;j++)

p[i][j]=a[i][j];

for(k=0;k<n;k++)

for(i=0;i<n;i++)

for(j=0;j<n;j++)

if((p[i][j]==0) && (p[i][k]==1 && p[k][j]==1))

p[i][j]=1;

}

int main()

{

int i,j;

printf("enter the number of vertices\n");

scanf("%d",&n);

printf("enter the adjacency matrix\n");

for(i=0;i<n;i++)

{

for(j=0;j<n;j++)

{

scanf("%d",&a[i][j]);

}

}

warshall(n,a,p);

printf("trasitive closure\n");

for(i=0;i<n;i++)

{

for(j=0;j<n;j++)

{

printf("%d\t",p[i][j]);

}

printf("\n");

}

getch();

}

* + - * **Output**



