Praktikum 9

1. Diketahui matrik a dan b dengan ukuran 5X3 seperti berikut

A : 10, 21, 14 B: 1, 2, 4

16, 20, 24 6, 2, 4

30, 38, 41 3, 8, 4

47, 52, 59 7, 5, 9

60, 80, 90 6, 8, 9

Buatlah program dengan fungsi addMatrik, subMatrik dan mulMatrik, yang masing-masing melakukan jumlahan matrik A+B, pengurangan B-A dan perkalian A\*B. Hasil Jumlahan, pengurangan dan perkalian di simpan dalam matrik C, berikut contoh kode dalam main program dan outputnya,

cetakMatrik(data1,i,j);cetakMatrik(data2,i,j);

printf("jumlahan data1 dan data2 =\n");addMatrik(data1,data2,data3,i,j);

cetakMatrik(data3,i,j);

printf("pengurangan data1 dan data2 =\n");subMatrik(data2,data1,data3,i,j);

cetakMatrik(data3,i,j);

printf("perkalian data1 dan data2 =\n");mulMatrik(data2,data1,data3,i,j);

cetakMatrik(data3,i,j);

10 21 14

16 20 24

30 38 41

47 52 59

60 80 90

1 2 4

6 2 4

3 8 4

7 5 9

6 8 9

jumlahan data1 dan data2 =

11 23 18

22 22 28

33 46 45

54 57 68

66 88 99

pengurangan data1 dan data2 =

-9 -19 -10

-10 -18 -20

-27 -30 -37

-40 -47 -50

-54 -72 -81

perkalian data1 dan data2 =

11 23 18

22 22 28

33 46 45

54 57 68

66 88 99

1. Tambahkan fungsi Transpose Matrik pada program di atas, sehingga data input dan outputnya seperti di bawah ini

cetakMatrik(data1,i,j);

printf("transpose matrik data1 =\n");TransposeMatrik(data1,dataTranspose,5,3);

cetakTranspose(dataTranspose,3,5);

10 21 14

16 20 24

30 38 41

47 52 59

60 80 90

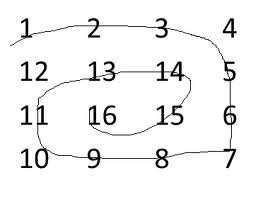
transpose matrik data1 =

10 16 30 47 60

21 20 38 52 80

14 24 41 59 90

1. Diberikan matrix NxN, tulis prosedur void printSpiral(int data[][N],int N) untuk mencetak elemen matrik secara melingkar sepert gambar di bawah ini,



int data[4][4]={{1 ,2 ,3 ,4},

{12,13,14,5},

{11,16,15,6},

{10,9 ,8 ,7}

};

printSpiral(data,N);

Outputnya:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16