FISA 1

 GRAFURI NEORIENTATE

1.Se da un graf neorientat cu n noduri prin matricea de adiacenta citita din fisierul graf1.txt.Sa se formeze vectorul de muchii corespunzator grafului sis a se afiseze in fisierul Muchii.txt.

2.Din fisierul Graf2.txt se citeste matricea de aciacenta a unui graf neorientat cu n noduri. Sa se formeze reprezentarea grafului prin listele de vecini si sa se afiseze.

3. Fisierul Graf3.in contine pe prima linie numarul de noduri si numarul de muchii ale unui graf neorientat, iar pe urmatoarele m linii extremitatile muchiilor separate print-un spatiu. Sa se formeze matricea de adiacenta sis a se afiseze.

4. . Fisierul Graf4.in contine pe prima linie numarul de noduri si numarul de muchii ale unui graf neorientat, iar pe urmatoarele m linii extremitatile muchiilor separate print-un spatiu, respective costul muchiei. Sa se determine media costurilor.

 Sa se afiseze graful partial obtinut prin eliminarea muchiilor de cost egal cu o valoare citita c.

Sa se afiseze graful partial obtinut prin eliminarea muchiilor de cost maxim dintre costurile tuturor muchiilor.

(Media costurilor se defineste ca fiind raportul dintre suma costurilor muchiilor si numarul total de muchii.)

5. Se da un graf neorientat cu n noduri prin matricea de adiacenta citita din fisierul text care contine pe prima linie numarul de noduri, iar pe urmatoarele linii matricea de adiacenta. Sa se verifice daca o matrice patratica de dimensiune nxn poate fi sau nu matricea de adiacenta a unui graf partial.