Test  – Algoritmica Grafurilor

Fiecare student va alege DOAR o singura problema (5 sau 10)

Problema nota 5 – timp de lucru 15 minute.

Se da un graf neorientat neponderat cu maxim 10 varfuri reprezentat prin matricea de incidenta. Sa se realizeze conversia de la matricea de incidenta la lista de adiacenta. Sa se afiseze aceasta lista.

1  1  0  0  0  0

1  0  1  1  0  0

0  1  1  0  1  0

0  0  0  1  0  1

0  0  0  0  1  1

Problema nota 10 – timp de lucru 45 de minute.

O companie de logistică își desfășoară activitatea într-un oraș cu n hub-uri de transport și m conexiuni unidirecționale între acestea. Fiecare conexiune are un cost de transport, care poate fi pozitiv sau negativ. Compania dorește să analizeze costul minim de transport între fiecare pereche de hub-uri pentru a optimiza rutele de livrare și costurile. Să se determine **costurilor minime de transport** între toate perechile de hub-uri, sau să se afișeaze că există un ciclu negativ (dacă ar fi cazul).

Inputfile.txt

5 8

1 4 2

2 1 6

2 3 3

3 1 4

3 4 5

4 2 -7

4 5 -2

5 3 -1