

Tema ATP (pentru 1 punct)

Fisierele sursa si fisierul text aferent grafului vor fi trimise sefului de grupa astfel incat acesta sa poata trimite o arhiva cu toate temele pe mail-ul "mogos.radu@gmail.com" pana la data de 3 iunie 2016, ora 18:00.

Fiecare student isi va crea un director denumit cu numele studentului iar in el se vor gasi cele doua surse si fisierul text cu graful. Fiecare fisier ce va contine rezolvarea unei probleme va avea numele:

XXX_YYYY_N.cpp

unde

XXX – numele si prenumele studentului

YYY – Grupa studentului

N – numarul problemei (1 sau 2)

1. Scrieti programul C care va contine si subprogramul ce realizeaza parcurgerea unui graf neponderat pornind de la un varf dat, in adancime si latime, in functie de valoarea unui parametru (parametrul reprezinta varful din care se pleaca). Graful se citeste dintr-un fisier text si este reprezentat tabelar. Rezultatul se va afisa pe ecran. (0.5p)

Exemplu de fisier:

```
6 8
1 2
1 3
2 4
2 6
3 4
3 5
4 5
5 6
```

unde 6 – nr de varfuri si 8 nr de muchii. Apoi urmeaza graful.

2. Scrieti programul C care va contine si subprogramul care converteste reprezentarea tabelara a unui graf orientat neponderat in matrice de adiacenta. Datele pentru graf sunt memorate intr-un fisier cu structura mentionata la exercitiul anterior iar rezultatul se va afisa pe ecran. (0.5p)