

Subiectul II (30 de puncte) - Varianta 070

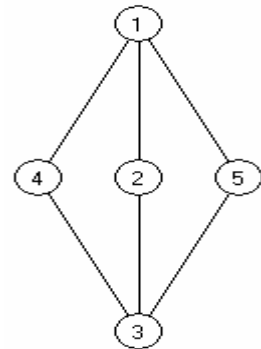
Pentru fiecare dintre itemii 1 și 2 scrieți pe foaia de examen litera care corespunde răspunsului corect.

1. Știind că fiecare dintre variabilele `var1`, `var2` memorează numele și nota unui elev în forma dată de declararea alăturată, indicați care dintre următoarele expresii atribuie variabilei reale `m` media aritmetică a notelor celor doi elevi. (4p.)

```
struct elev
{ char nume[30];
  float nota;
}var1,var2;
```

- a. `m=(var1.nota+var2.nota)/2;` b. `m=var1.nota+var2.nota/2;`
c. `m=(var1+var2).nota/2;` d. `m=nota(var1+var2)/2;`

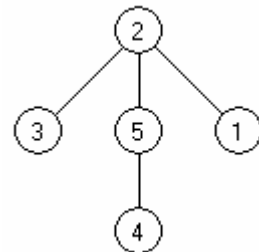
2. Se consideră graful neorientat din figura alăturată. Care este numărul minim de muchii care trebuie eliminate astfel încât graful să aibă două componente conexe? (4p.)



- a. 0 b. 1 c. 3 d. 2

Scrieți pe foaia de examen răspunsul pentru fiecare dintre cerințele următoare.

3. Care este vectorul de "tați" asociat arborelui cu rădăcină din figura alăturată? (6p.)



4. Considerăm `s` o variabilă de tip șir de caractere declarată astfel: `char s[100];`. Scrieți o instrucțiune în limbajul C/C++, care permite afișarea pe ecran a ultimului caracter memorat în `s`? (6p.)
5. Scrieți programul C/C++ care citește de la tastatură două numere naturale `m` și `n` ($1 \leq m \leq 100$, $1 \leq n \leq 100$), un număr `x` ($1 \leq x \leq m$) și apoi `m*n` numere naturale de cel mult 5 cifre ce reprezintă elementele unui tablou bidimensional `a`, cu `m` linii, numerotate de la 1 la `m`, și `n` coloane, numerotate de la 1 la `n`. Programul afișează pe ecran elementele tabloului după ștergerea din memorie a liniei `x`, fără a folosi un tablou bidimensional suplimentar. Afișarea matricei obținută după eliminare, se va face pe `m-1` linii, elementele fiecărei linii fiind despărțite prin câte un spațiu. (10p.)

Exemplu : pentru `m=3`, `n=4`, `x=2` și

11	21	31	41
51	61	71	81
91	11	21	31

matricea alăturată

se va afișa matricea

11	21	31	41
91	11	21	31