

Subiectul II (30 de puncte)

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

- | | |
|--|--|
| <p>1. Se consideră tabloul bidimensional a cu n linii numerotate de la 1 la n și m coloane numerotate de la 1 la m. Ce reprezintă elementul a[n,p] după executarea secvenței alăturate? (4p.)</p> <p>a. cel mai mare element de pe linia n
b. cel mai mic element de pe linia n
c. cel mai mare element de pe coloana n
d. cel mai mic element de pe coloana n</p> <p>2. Care dintre următoarele valori pot reprezenta gradele nodurilor unui graf neorientat cu 6 noduri? (4p.)</p> <p>a. 3 2 2 2 3 3 b. 4 2 2 2 3 2 c. 5 2 2 2 0 3 d. 5 2 2 2 1 2</p> | <pre>p:=1;
for i:=2 to m do
 if a[n,p]<a[n,i] then
 p:=i;</pre> |
|--|--|

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

- | | |
|---|---|
| <p>3. Considerându-se declararea alăturată, scrieți o secvență de instrucțiuni prin executarea căreia să se afișeze, pe o singură linie a ecranului, conținutul variabilei x. (6p.)</p> | <pre>type elev=record
 nume:string[50];
 clasa:integer;
 medie:real
end;
var x:elev;</pre> |
|---|---|
4. Se consideră graful neorientat cu mulțimea vârfurilor $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ și mulțimea muchiilor $\{[1, 2], [2, 3], [3, 4], [3, 5], [4, 5], [1, 3], [2, 6], [2, 4], [4, 6]\}$. Care este numărul minim de muchii ce trebuie eliminate și care sunt aceste muchii astfel încât graful parțial obținut să nu mai fie conex? **(6p.)**
5. Se consideră un text cu maximum 255 de caractere, format din litere mici ale alfabetului englez și spații. Textul conține cel puțin o consoană. Scrieți un program **Pascal** care citește de la tastatură textul și afișează pe ecran numai ultima consoană care apare în text. **Exemplu:** dacă de la tastatură se introduce textul **mare frig sa_i** pe ecran se va afișa: **c** **(10p.)**