

II. Tétel (30 pont)

Írjátok a vizsgalapra az 1 és 2 kérdésekre adott helyes válasznak megfelelő betűt.

- | | |
|---|--|
| <p>1. A mellékelt módon deklarált p változó egy személy adatait tartalmazza. Hogy lehet hivatkozni a p-ben tárolt személy nevének első betűjére? (4p.)</p> <p>a. p.nume[0]
c. p->nume[0]</p> | <pre>struct persoana{
 char nume[20],prenume[20];
 int varsta;} p;</pre> <p>b. persoana.nume[0]
d. nume.p[0]</p> |
| <p>2. Egy irányított gráf csúcsainak halmaza: {1,2,3,4,5,6} irányított élei: (1,2), (1,6), (1,5), (2,3), (3,6), (4,1), (6,4). Melyik csúcs érhető el az összes többi csúcsból irányított vonalakkal? (4p.)</p> <p>a. 4 b. 1 c. 5 d. 6</p> | |

Írjátok a vizsgalapra a következő kérdésekre adott választotokat.

3. Egy 1-től 8-ig sorszámozott 8 csúcsot tartalmazó gyökeres fa ősvektora: **t=(8,8,0,3,4,3,4,6)**. Írjátok a vizsgalapra a 4-es csúcs összes leszármazottját. **(6p.)**
4. Egy egyszeresen láncolt dinamikus lista elemei a **data** mezőben egy-egy egész értéket tárolnak. Ha **x**, **y** és **z** változók a lista egyes elemeinek címét tartalmazzák, akkor mit fog kiírni a mellékelt programrészlet? **(6p.)**
- | | |
|---|--|
| <pre>x->data=2;
z=x;
y->data=5;
y=z;
cout<<x->data<<y->data<<z->data;
printf("%d%d%d",x->data,y->data,z->data);</pre> | |
|---|--|
5. Írj egy C/C++ programot, amely beolvas a billentyűzetről egy legfeljebb 50 karakterből álló, csak az angol **ABC** nagybetűit tartalmazó szót és kiírja a képernyőre a beolvasott szó összes utótagját, a hosszúságuk növekvő sorrendjében, mindeniket külön sorba. Egy szó **k** hosszúságú utótagja az adott szó utolsó **k** karakteréből álló részsorozat. **(10p.)**

Példa: ha a beolvasott szó: **EXAMEN**, akkor a kiírt utótagok:

N
EN
MEN
AMEN
XAMEN
EXAMEN