

II. tétel (30 pont)

Az 1. és a 2. feladat esetén írja a vizsgalapra a helyes válasznak megfelelő betűt.

1. A következő irányított élek közül melyik tartozik ahhoz a 4 csúcsot tartalmazó irányított gráfhoz, amely csúcsainak fokszámait a mellékelt táblázat tartalmazza ($x, y \in \mathbb{N}$)?

csúcs	1	2	3	4
ki-fokszám	2	0	2	x
be-fokszám	0	2	y	1

(4p.)

- a. (2,3) b. (1,2) c. (1,4) d. (4,1)
2. Az s változó karakterlánc típusú, a $c1$ és $c2$ változók `char` típusúak. A következő kifejezések közül melyiknek az értéke `true`, akkor és csak akkor, ha az s változó tartalmazza a $c1$ és $c2$ változókban tárolt karaktereket?

(6p.)

- a. `pos(c1+c2,s)<>0` b. `(pos(c1,s)<>0)or(pos(c2,s)<>0)`
c. `pos(c2,copy(s,pos(c1,s),255))<>0` d. `pos(c1,s)*pos(c2,s)<>0`

A következő feladatok esetén írja a vizsgalapra a választ.

3. Írja a vizsgalapra annak az 1-től 6-ig sorszámozott 6 csúcsot tartalmazó fának az ősvektorát, amelynek közvetlen leszármazotti listáját mellékelve látja.

(6p.)

1: 4,6
2: 0
3: 1,5
4: 0
5: 0
6: 2

4. Írjon logikai kifejezést `Pascal` nyelven, amely azt a feltételt kódolja, hogy a mellékelt módon deklarált v változó a null-szakaszt tartalmazza, azt a szakaszt, amelynek kezdőpontja (`origine`) megegyezik a végpontjával (`extremite`). (4p.)

```
type punct=record
    x,y:real
end;
segment=record
    origine,extremite:punct
end;
var v:segment;
```

5. Írjon `Pascal` programot, amely beolvassa a billentyűzetről az m és n ($1 \leq m \leq 50$, $1 \leq n \leq 50$) természetes számokat, majd egy m soros és n oszlopos, legfeljebb 4 számjegyből álló, egymástól különböző, egész számokat tartalmazó kétdimenziós tömb elemeit. A program törölje a tömb legkisebb elemét tartalmazó sort és oszlopot a tömbből (a memóriában). Az így kapott $m-1$ soros tömböt a képernyőre kell írni, minden mátrixsort külön képernyősorba, az egy sorban levő elemeket egy-egy szóközzel elválasztva. (10p.)

Példa: ha $m=3$ és $n=4$ akkor az alábbi tömb beolvasása a képernyőre írt tömb:

esetén:
2 7 1 4
14 6 12 3
9 22 8 5

14 6 3
9 22 5