

Gábor Dénes Számítástechnikai Emlékverseny 2006/2007

Programozói kategória, II. korcsoport

Első forduló

P	2			
---	---	--	--	--

Kedves Versenyző!

A feladatok megoldását beküldheted:

- **CD-n** az azonosító kódnak megfelelő könyvtárban.

A **CD-n** tüntesd fel a saját neved, a versenykódod, az iskolád nevét és címét! Csak az azonosító kóddal ellátott anyagokat javítjuk!

Kérjük, hogy a verseny kísérlapját küldd vissza a versenybizottság részére a pontos adatbázis elkészítése érdekében!

Beküldési határidő: 2006. december 22.

A négy feladat megoldásával maximálisan 100 pontot érhetsz el.

Jó munkát!

KÍSÉRŐLAP

(Nyomtatott nagybetűvel töltsd ki!)

P	2			
---	---	--	--	--

Versenyző neve: osztálya:

Iskola neve:

Székhelye:

Szaktanára(i):

BIZOTTSÁG

1. feladat: 25 pont

2. feladat: 20 pont

3. feladat: 25 pont

4. feladat: 30 pont

Összesen: 100 pont

Javította:

1. feladat (25 pont)

Készíts egy értelmező programot, amely grafikus utasításokat hajt végre!

A program a billentyűzetről olvasson be egy string-et, amely a következő parancsokat tartalmazhatja!

Szin(c) Amely hatására beállítja a rajzolás színét. 'c' a szín kódja.

Kor(x,y,r) Egy kört rajzol, ahol x,y,r a kör koordinátái és a sugár.

Vonal(x1,y1,x2,y2) Egy vonalat rajzol, ahol x1,y1 a vonal kezdőpontja és x2,y2 a végpontja.

Pont(x,y) Egy pontot rajzol x,y koordinátákra.

A utasításokat folyamatosan egymás után lehessen beírni. Enter billentyűre hajtja végre, majd a beolvasást ismétlje a 'Vege' parancs beírásáig!

2. feladat (20 pont)

Készíts programot, amely a „szamok.txt” szöveges fájlba véletlenszerűen 500 darab számot ír! Minden sorba 5 számot írjon! (Azaz összesen 100 sor lesz.)

A számok 1-90 között legyenek véletlenszerűen.

3. feladat (25 pont)

Rajzolj grafikusán egy 6*15-ös táblázatot! Töltsd fel a táblázatot 1-90 közötti számokkal! A számok vízszintesen növekedjenek. Első sor 1-15, második sor 16-30, stb. (lottó szelvény).

A billentyűzetről olvass be egy számot! Ez a szám meghatározza a „szamok.txt” fájl egy sorát, azaz 5 darab számot. Olvasd be a fájlból ezt az öt számot, és jelenítsd meg a táblázatban zöld színnel!

4. feladat (30 pont)

A második feladatban elkészített „szamok.txt” szövegfájl tartalmát olvasd be és tárold el egy tömbbe! Számold meg, hogy az egyes számok hány alkalommal szerepelnek tömbben!

Válaszd ki az 5 leggyakrabban előforduló számot!

Jelenítsd meg a táblázatot és benne piros színnel jelöld meg az 5 leggyakoribban előforduló számot!

Kérjük, hogy ahol lehetséges mellékeljétek a programok futtatható formátumát is!