

**Gábor Dénes Számítástechnikai Emlékverseny 2008/2009**  
**Programozói kategória, III. korcsoport**  
**Első forduló**

<b>P</b>	<b>3</b>			
----------	----------	--	--	--

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 kísérőlapját küldd vissza a versenybizottság részére a pontos adatbázis elkészítése érdekében!

**Beküldési határidő: 2008. december 09.**

A három feladat megoldásával maximálisan 100 pontot érhetsz el.

**Jó munkát!**

**KÍSÉRŐLAP**

(Nyomtatott nagybetűvel töltsd ki!)

Versenyző neve: ..... osztálya: .....

Iskola neve és OM azonosítója: .....

Székhelye: .....

Szaktanára(i): .....

**BIZOTTSÁG**

<b>P</b>	<b>3</b>			
----------	----------	--	--	--

1. feladat: 40 pont

2. feladat: 30 pont

3. feladat: 30 pont

---

Összesen: ..... pont

Javította: .....

**1. feladat (40 pont)**

Rajzoljon Sierpinski szőnyeget, annyiadik szintig, ameddig még van értelme a láthatóság szempontjából. A szinteket lehessen egymás után megtekinteni.

**2. feladat (30 pont)**

Készítsen tömörítő programot, amellyel a be és a kicsomagolást is végre lehet hajtani. A tömörítés elve: A `\` jelet `\\` kódolja. A `\` jelnek speciális a jelentése, ha utána nem `\` jel jön, akkor az utána következő karaktert ismétli annyiszor, amennyi az ismétlődő karakter utáni byte értéke. Például ha a szövegszerkesztőben azt látjuk, hogy `\A1`, akkor az `A` betűt kell ismételni 49-szer (az `1` karakter ASCII kódja 49). Ha valamelyik karaktert többször kell ismételni 255-nél, akkor azt több részletben kell megvalósítani. (Ez a módszer nyilván csak akkor tömörít jól, ha sok ismétlődő karakter van egymás után.)

**3. feladat (30 pont)**

Készítsen programot, amely kiírja, hogy egy HTML oldalon hány táblázat van, az egyes táblázatoknak hány sora van, és soronként hány cellát tartalmaznak. Feltételezhetjük, hogy táblázat nem tartalmaz táblázatot, és cellák nincsenek egyesítve.