

## Érettségi gyakorlati feladat

**Szint:** *Emelt szint*  
**Témakör:** *Algoritmizálás, adatmodellezés*

**Javasolt megoldási idő:** *90 perc*  
**Megszerezhető pontszám:** *45 pont*

---

### Kugli

A kugli játéknál 9 bábút állítanak fel egy négyzet alakú helyre, ezeket a bábukat egy golyóval lehet ledönteni. A játékosok egymás után dobnak. A játékszabály a következő: a játékosoknak legalább annyi bábút kell ledöntenie, mint amennyit az előtte dobó játékos ledöntött. Ha kevesebbet dönt le, akkor hibapontot kap. A játékos 2 hibapont után kiesik a játékból. A játékosok száma 5, és a játék 4 kör alatt ért véget. Az első játékos az első körben nem kaphat hibapontot, de a további körökben az előző kör utolsó dobáseredményéhez viszonyítják teljesítményét.

A kugli játék körönkénti eredményeit az `eredm1.txt`, `eredm2.txt`, `eredm3.txt`, `eredm4.txt` fájlokban tároljuk. Minden fájlban a még versenyben lévő személyek nevét és a körben elért eredményét, a következőképpen:

Versenyző neve

Ledöntött bábuk száma

Ha valaki kiesett a játékból, akkor a további körök eredményeit tároló fájlban a ledöntött bábuk száma sorban értéként 10 szerepel.

Például:

Gipsz Jakab

5

Kelep Elek

10

Kiss Géza

6

Nagy Péter

4

Kovács Éva

8

1. Olvassa be az `eredm1.txt` fájlból az adatokat!
2. A szabályok alapján állapítsa meg, hogy az első körben mely játékosok kaptak hibapontot. Ezek nevét írja ki a képernyőre!
3. Olvassa be az `eredm2.txt`, `eredm3.txt` és az `eredm4.txt` fájlokból az adatokat!
4. Számítsa ki, hogy a versenyzők a játék során külön-külön mennyi bábút döntöttek le, az eredményt írja ki a képernyőre! A kiírásnál a név mellett szerepeljen az elért eredmény!  
Például:

Gipsz Jakab 24

Kelep Elek 12.

5. Írja ki a képernyőre a legtöbb pontot elért versenyző nevét és eredményét!
6. Állapítsa meg – a fájlokban lévő adatok alapján – a kiesett versenyzők nevét és azt, hogy melyik körben estek ki! A neveket és a kör számát írja ki a képernyőre!
7. Írja ki a képernyőre azoknak a versenyzőknek a nevét, akiknek sikerült 9 bábút eldönteniük a dobásukkal a játék során! A nevük mellett szerepeljen, hogy mely körökben érték el ezt az eredményt! (A név legfeljebb egyszer szerepeljen!)