| NÉV:        | Eredmény:              |   |
|-------------|------------------------|---|
| NEPTUN KÓD: | nem jó megfelelt kivál | ó |
| GÉPSORSZÁM: | Elfogadó tanár:        |   |

## ZH

Az űr fekete lyukairól több megfigyelő állomás is gyűjt adatokat, és ezeket egy szöveges állományban tárolják. Az állomány minden sor egy fekete lyuknak egy megfigyelő állomás által végzett megfigyeléseit tartalmazza. Egy sor a fekete lyuk azonosítójával (szóköz nélküli sztring) kezdődik, ezt követi a megfigyelő állomás logója (sztring), majd egy vagy több megfigyelés adatai. Egy megfigyelés egy dátumból (EEEE.HH.NN formátumú sztring), a fekete lyuk tömegéből (természetes szám milliárd tonnában), és a Földtől mért távolságból (természetes szám ezer fényévben) áll. Egy soron belül az adatokat szóközök és/vagy tabulátorjelek választják el. Feltehetjük, hogy az állomány sorai a megadott formában vannak, továbbá egy soron belül a megfigyelések dátumai időrendben növekedően helyezkednek el, és egy fekete lyuk tömege az idő múltával egyre nagyobb lesz. Az állomány sorai fekete lyukak azonosítói szerint rendezettek.

## Példa az input fájl egy sorára:

```
CX896 SZOJUZ 1978.09.22 6000 3000 1999.04.17 8500 2500 2003.11.03 9800 2800 CX896 NASA 1984.03.12 6000 3000 2003.11.23 8500 2500 SH231 SZOJUZ 1986.10.17 6000 3000 2003.04.17 8500 2500 2008.11.03 9800 2800
```

*Megfelelt szintű* (közepes) a munkája akkor, ha megad egy olyan fekete lyukat (annak azonosítóját), amelynek az utoljára mért tömege a legnagyobb egy olyan megfigyelő állomás szerint, amely a fekete lyukat legalább egyszer 2700 ezer fényévnél közelebb észlelte.

*Kiváló szintű* (jeles) a munkája akkor, ha kiírja azoknak a fekete lyukaknak az átlagos tömegét a megfigyelő állomások által utoljára mért adatai alapján, amelyet mindegyik megfigyelő állomás legalább egyszer 2700 ezer fényévnél közelebb észlelte.

Ezeken kívül a programja kielégíti az alábbi követelményeket:

- a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
- osztályt készít a szöveges állomány olvasásához;
- a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót.
- programja az eredményt felhasználóbarát módon jeleníti meg,
- nemcsak az érvényes tesztesetekre működik helyesen a programja, hanem az üres fájl, és a nem létező fájl esetét is lekezeli.