

Feladat: StarCraft

A StarCraft a 2000-es évek elején néhány társával jelentős mértékben hozzájárult az RTS játékok és az esport népszerűsítéséhez. Több, mint két évtized után még mindig rendeznek világversenyeket a StarCraft II játékosok számára. A játékban három faj harca folyik: a Terran, a Protoss és a Zerg faj küzd egymással. Mindegyik fajnak különböző egységei vannak, melyek támadóerőben, a pajzsuk erősségeiben és életerőben (HP) is eltérőek. A támadóerő külön értelmezett földi és repülő célpontokra. A bemeneti fájlban a StarCraft II egységeinek adatait találod UTF-8 kódolásal, az egyes mezők tabulátor karakterrel vannak elválasztva.

Az első sor az érhetőség kedvéért egy fejlécet tartalmaz, de ezzel nincs semmi dolgod. Ezután minden sor egy-egy egység adatait tartalmazza. Az első adat az egység neve, ezt követi a faj, amihez tartozik. A következő négy szám a pajzs erőssége, a HP, végül a földi egység elleni és a repülő egység elleni sebzés mértéke található.

Például:

```
...
Firebat    Terran    1      50      16      0
Ghost      Terran    0      45      10      10
Goliath    Terran    1     125      12      20
...
```

A példában látható első sor azt mutatja, hogy a Terran faj Firebat nevű egysége 1-es pajzzsal és 50 HP-vel rendelkezik. Földi célpontok ellen 16-ot sebez, repülő objektumokra viszont nem tud lőni.

Készíts programot, ami beolvassa és eltárolja az adatakat, majd az alábbi kérdésekre a minta szerint válaszol!

1. Hány egység adatait tartalmazza az állomány?
2. Hány HP-ja van a legerősebb egységnek? Melyik fajhoz tartozik, mi a neve?
3. Hány olyan egysége van a Protossoknak, ami földi célpontokat tud támadni?
4. Egy küldetéshez olyan egységekre van szükségünk, ami képes mind földi, mind repülő célpontokra lőni. Listázd ki ezek adatait egy a starcraft-támadók.txt fájlba!
5. Van-e olyan Zerg egység, amely 100-nál többet sebez bármilyen célontra (azaz akár földi, akár repülő célpont ellen)?
6. Mekkora az átlagos HP-ja a Terran egységeknek?
7. Ki nyerne, ha egy Goliath-ot összeengednék egy Hidralisk-kel? Feltételezzük, hogy mindenki ugyanolyan távolságból és ugyanolyan gyorsan tud lőni, tehát elég azzal számolnod, hogy melyiknek van kevesebb lövésre szüksége a győzelemhez.

Például:

```
1. feladat
Az állomány 48 egység adatait tartalmazza.

2. feladat
A legerősebb egységnek 500 HP-je van. Ez a Terran faj Battlecruiser
egysége.

3. feladat
10 Protoss egység tud földi célpontot támadni.

5. feladat
Van 100-nál többet sebző Zerg egység.

6. feladat
A Terran egységek átlagos HP-ja 142.
```