

Egy automata fizetőparkoló be- és kijáratát két-két, egymás után elhelyezett fénykapuval és rendszámleolvasó kamerával vannak felszerelve. A járművek a fénykapukon áthaladva megszakítják a fény útját, amely események időpontjait és a leolvasott rendszámokat a mérés-adatgyűjtő rendszer egy szövegállományban rögzíti.

A parkolóban 8:00:00 és 17:59:59 időpontok között kell fizetni. A fennmaradó időszak ingyenes, de biztonsági okokból az adatokat ilyenkor is rögzítik.

A honlapunkról letölthető **parkolo.be** állományban egy nap adatai találhatók. Minden egyes sorban a külső, illetve belső fénykapu megszakításának óra, perc, másodperc formátumú időpontja és az áthaladó a jármű rendszáma áll.

Például:

3 32 42 3 32 44 JLQ-960

3 45 16 3 45 13 JOJ-962

3 57 3 3 57 1 AJA-221

...

A példa jelentése:

- Az első sor szerint a jármű 3 óra 32 perc 42 másodperckor szakította meg a külső fénykapu útját és 3 óra 32 perc 44 másodperckor a belsőt. A második időpont a későbbi, tehát a jármű befelé ment át a kapun.
- A második sor szerint a JOJ-962 rendszámú jármű a kapun kifelé haladt át.

Készítsünk programot **i247** néven, amely az alábbi problémákat oldja meg.

A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például **3. feladat:**).

1. Olvassa be a **parkolo.be** állományban talált adatokat, és annak felhasználásával oldja meg a következő feladatokat.
2. Határozza meg az adatállomány minden bejegyzéséhez, hogy a jármű a parkolóba be- vagy kilépett. Írja ki a képernyőre a rendszámokat, és melléjük a **Be** vagy **Ki** szót.
3. Írja ki a képernyőre, hogy a nap melyik órájában érkezett a parkolóba a legtöbb jármű.
4. Határozza meg, hogy hány különböző rendszámú jármű haladt át a parkoló kapuin.
5. Összesítse a legalább egyszer a parkolót elhagyó járművek egész napi parkolási idejét és írassa ki a képernyőre a legtöbb időt ott töltő járműt, a jármű rendszámával együtt.
6. Határozza meg minden kilépéshez, hogy kell-e és ha igen hány megkezdett óra után fizetni. Az eredményeket a **parkolo.ki** szöveges állományba rendszám és órák száma párban írassa ki.

Beküldendő a program forráskódja (**i245.pas**, **i245.cpp**, ...), valamint a program rövid dokumentációja (**i245.txt**, **i245.pdf**, ...), amely tartalmazza a megoldás rövid leírását, és megadja, hogy a forrásállomány melyik fejlesztő környezetben fordítható.