

## Lift-szimulátor

### A program célja

A program egy lift vezérlő szimulátor. Egy text fájlból beolvassa a szükséges adatokat és végre hajtja a szimulációt. Úgy tesz mintha a text minden egyes sora külön személy lenne, aki oda megy és megnyomja a hívó gombot az adott emeleten. Ezután a program érkezési sorrendben kiszolgálja az utasokat, ha több utas pont ugyanakkor nyomta meg a gombot akkor megnézi, hogy melyik emelet van hozzá éppen legközelebb (ha több ilyen van akkor először a lentebb lévő szolgálja ki. Miközben halad felveszi az útba eső utasokat (ha van hely). A beszálló utasok jelzik úticéljukat és őket is érkezési sorrendben szolgálja ki (a két érkezési sorrend nem két külön sorrend, hanem egy nagy). A szimuláció során tájékoztatja a felhasználót a történésekről majd a végén statisztikát von belőlük

### A program használata:

A felhasználónak össze kell gyűjtenie egy .text fájlba , a következő adatokat: Lift hány kilót bírjon el, hány utast (ez a kettő külön sorban van mint a több) , adott ember id-je( ez egy egyedi szám minden utashoz , a felhasználó maga találja ki ) adott ember hol száll be, hova megy, milyen időpontban érkezett(ora:perc:mp formátumban),hány kiló ( ez fontos a túl terhelés szempontjából).Ezeket ilyen sorrendben vesszővel elválasztva írja be a text fájlba, a különböző utasokat új sorba írja. Ezután a program lefuttat egy szimulációt az adatokkal.

```
500,4
8,4,7,00:00:15,90
2,4,3,00:00:07,90
3,3,5,00:00:15,300
4,1,4,00:00:15,400
5,0,5,00:00:15,90
6,6,7,00:01:40,100
7,0,8,00:01:55,20
1,4,2,00:00:05,122
```

Így kell megadni

Ügyelni kell rá, hogy ne adjunk meg negatív számokat, hogy a súly kisebb legyen, mint a túlterhelés felső határának megadott súly, hogy az időpontok értelmesek legyenek, és hogy a honnan és a hova ne legyenek egyenlők

## **A futás eredménye**

A futás eredményét 2 szinten kapjuk meg. Futás közben consolera írja ki, ha változás történik (emelet növekszik, valaki beszáll, megváltozik, hogy hova tart a lift, valaki kiszáll, túlterhelés van), ezekhez kiírja, hogy mikor történtek. Futás után egy text fájlba kiírja a futás során gyűjtött adatokból vont statisztikákat: Adott órában hány utas volt, összesen hány utas volt, melyik utas várakozási ideje volt a legkisebb és melyiké a legnagyobb (a várakozási időket is kiírja), hány emelettel ment kevesebbet mintha egyszerűen mindenkiért külön elment volna (ezeknek az arányát is kiírja).