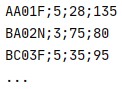
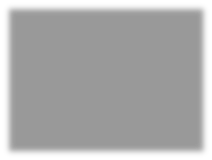
A mellékelt stat.txt UTF-8 kódolású állomány soronként tartalmazza egy osztály tanulóinak adatait.

*A stat.txt állomány első sorai:*



A fájl egy sorának felépítése a következő:

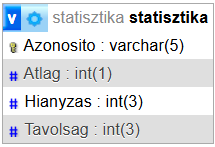
|  |  |
| --- | --- |
| − | *azonosító*: szöveges adat, melynek első két karaktere a tanuló monogramja (pl.: AA – Arany Aladár), 3. és 4. karaktere egy sorszám (pl.: 01 – első a megadott felsorolásban), 5. karaktere pedig a tanuló neme (N – nő, F – férfi). |
| − | *átlag*: a tanuló előző tanévi tanulmányi átlaga egész számra kerekítve (pl.: 5 – jeles) |
| − | *hiányzás*: egész szám, mely megadja, a tanuló előző tanévi mulasztott óráinak számát |
| − | *távolság*: egész szám, mely megadja, hogy a tanuló lakhelye hány km-re van az iskola |

telephelyétől

Készítsen egy konzolalkalmazást a következő feladatok megoldására! A programot statisztika néven mentse! Készíts saját osztályt (Tanulok) az adatoknak és a feladatnak megfelelően!

− Olvassa be a stat.txt állomány sorait és tárolja az adatokat egy olyan adatszerkezetben, amely használatával a további feladatok megoldhatók! Készítsen statisztika néven adatbázist, amely a statisztika táblában tárolja az adatokat!

Azonosito;Atlag;Hianyzas;Tavolsag



Készíts backend mappában végpontokat (lista, felvitel), amelyekkel lekérdezi a statisztika tábla összes adatát ill. a táblát bővíteni lehet új rekorddal! Tárolja el a program az adatbázis adatait is!

− Határozza meg és írassa a képernyőre, hány tanuló adatai kerültek beolvasásra!

− Határozza meg és írassa a képernyőre, hány fiú tanuló jár az osztályba!

− Írassa ki a képernyőre annak a tanulónak az azonosítóját, aki a legtávolabb lakik az iskolától! Feltételezheti, hogy csak egy ilyen tanuló van!

* Listázd ki a legjobb átlaggal rendelkező tanuló azonosítóját.
* Számold ki az összes tanuló hiányzásának átlagát és összegét.
* Számold ki a fiúk és lányok arányát a listában.
* Készíts egy függvényt, amely megadja, hogy hány tanuló átlaga van a megadott érték alatt.
* Listázd ki a legtávolabb lakó tanuló összes adatát (azonosító, nem, átlag, hiányzás, távolság).
* Kérj be egy tanuló adatait pontosvesszővel elválasztva (azonosító, átlag, hiányzás, távolság), majd hozz létre egy új Tanulok objektumot, és add hozzá a listához és a fájlhoz
* -Készítsd el azon tanulók listáját, akik meghaladják a megadott hiányzási limitet.

## Minta kimenet

Tanulók száma: 13

Fiúk száma: 9

Legtávolabb lakó tanuló: KR14N (150 km)

Kollégiumra jogosult tanulók:

ÁT02F

BA03N

BC04F

GG15F

KR14N

Legjobb átlaggal rendelkező tanuló azonosítója: ÁT02F

Összes hiányzás: 466, Átlagos hiányzás: 35,85

Fiúk aránya: 69,23%, Lányok aránya: 30,77%

Add meg a küszöbértéket az átlaghoz:

4

4 tanuló átlaga van 4 alatt.

Legtávolabb lakó tanuló összes adata:

Azonosító: KR14N, Nem: Lány, Átlag: 4, Hiányzás: 15, Távolság: 150

Adj meg egy új tanuló adatait pontosvesszővel elválasztva (azonosító;átlag;hiányzás;távolság):

BB11F;4;50;45

Új tanuló sikeresen hozzáadva.

Az adatok felvitele sikerült

Hiányzások alapján szűrt tanulók:

Add meg a hiányzási limitet:50

BA03N 75

GG15F 75

Minta2:

Tanulók száma: 14

Fiúk száma: 10

Legtávolabb lakó tanuló: KR14N (150 km)

Kollégiumra jogosult tanulók:

ÁT02F

BA03N

BC04F

GG15F

KR14N

Legjobb átlaggal rendelkező tanuló azonosítója: ÁT02F

Összes hiányzás: 516, Átlagos hiányzás: 36,86

Fiúk aránya: 71,43%, Lányok aránya: 28,57%

Add meg a küszöbértéket az átlaghoz:

5

8 tanuló átlaga van 5 alatt.

Legtávolabb lakó tanuló összes adata:

Azonosító: KR14N, Nem: Lány, Átlag: 4, Hiányzás: 15, Távolság: 150

Adj meg egy új tanuló adatait pontosvesszővel elválasztva (azonosító;átlag;hiányzás;távolság):

BB11F;4;50;45

Az azonosító már volt korábban!

Hiányzások alapján szűrt tanulók:

Add meg a hiányzási limitet:40

BA03N 75

BB11F 50

CM06F 45

FP10F 50

GG15F 75

Készíts WPF programot az adatok listázásához, adatrögzítéshez!

