

Órai feladatmegoldás

2024.10.30.

Rendelkezésre álló idő: 45 perc

0. Feladat

Írd át a kedvenc programkódjaidat, úgy hogy kivételt tudjon kezelni. A program „bolondbiztos” kell, hogy legyen, így felhasználói bemenet megadásakor ne fagyjon ki. Ötletelj, hol kell raise és hol kell try-except rész.

I. Feladat

A következő fájl egy régebbi évfolyam első kis ZH-n elért eredményeit tárolja: pontszamok.txt. A fájlban a pontszámok ömlesztve vannak, minden sorban egy szám.

Olvasd be a fájlban tárolt számokat egy listába! Ügyelj arra, hogy ezeket int-té kell alakítanod.

Legyen ez a beolvas() függvény, amelynek paramétere a fájlnev, értéke a pontszámok sorozata!

A legkisebb pontszám 0, a legnagyobb 10. Készíts statisztikát: hány 0 pontos, hány 1 pontos, ... ZH lett!

Tedd ezt a stat() nevű függvénybe, amely paraméterként az összes pontszámok kapja, visszatérési értéként pedig a statisztikát állítja elő!

(Pontszámmal indexelhető lista, amely létszámokat tartalmaz.)

Írd ki a statisztikát, pontszámok szerinti eloszlást a stat_kiir() függvényben, amely paraméterként a [pontszám]→létszám listát kapja!

Írd ki azt is, hogy hány sikeres ZH lett, ahol a pontszám legalább 4!
Hány %-a ez az évfolyamnak?

Ügyelj itt is a fájl bezárására! Hívd meg a főprogramból a függvényeket, hogy megjelenjen az eredmény!

Példa eredmény:

1 db 0 pontos
3 db 1 pontos
10 db 2 pontos
11 db 3 pontos
9 db 4 pontos
12 db 5 pontos
14 db 6 pontos
41 db 7 pontos
11 db 8 pontos
18 db 9 pontos
29 db 10 pontos

Átment: 134 fő, 84.28%

II. Feladat

A pontszam_hibas.txt fájl ugyanazokat az adatokat tartalmazza, mint az előző – azzal a különbséggel, hogy ebben hibás sorok is vannak. Némelyik üres, máshol beficcen egy-egy szó vagy egy valós szám, ami nem való a helyes adatok közé.

A feladatod úgy módosítani az előző feladat beolvasó függvényt, hogy kihagyja ezeket a hibás sorokat, és csak a helyes adatokat adja vissza a listában!

Tipp

Egy sor beolvasásánál három eset lehetséges:

Vége lett a fájlnak, nem lehetett sort beolvasni.

Volt mit beolvasni, de az hibás, pl. üres sor, egy szó, vagy egy valós szám.

Helyes pontszámot lehetett kapni a fájlból.

A lényeg, hogy a két lehetséges hibát el kell választani egymástól. Amikor a fájl végére értünk, akkor a `.readline()` üres sztringet ad – erre lehet ciklust építeni.