

# Programozás 1. géptermi zh

2017/2018 A szakirány

## Feladat

A szomszédban a BME rektorai fülest kaptak, hogy az oktatás színvonala az IK-n drasztikusan emelkedett a katalógus bevezetésétől. Úgy döntöttek további vizsgálatot indítanak a jelenség kapcsán. Írj programot, mely a katalógusból kinyert adatok feldolgozásával segít nekik abban, hogy rájöjjenek a katalógus erejére! Rátették a kezüket egy a katalógus rendszeréből kinyert, a hallgatók jelenléti adatait és eredményeit tartalmazó szöveges állományra.

A szöveges állomány minden sorában egy jelenléti adat és a jelenlétkor rögzített eredményeket tartalmazza a Programozás tárgyon. Ezen adatok: a hallgató azonosítója/neptunja (string), a jelenlét dátuma (EEEE.HH.NN formátumú string), a hallgató által elért összesített ZH/bead pontszáma a jelenlétkor (természetes szám), a hallgató adott órán elért pluszpontjai (természetes szám), illetve az addigi hiányzásainak száma (természetes szám). Egy soron belül az adatokat szóközők és/vagy tabulátorjelek választják el. Az állomány az azonosítók, azon belül dátumok szerint rendezett. A BME-sek felteszik, hogy a katalógus által generált fájl formátuma hibátlan (ami így is van), továbbá tudják, hogy az összesített ZH/bead pontszámok két jelenlét között nem csökkenhetnek.

### Példa az inputfájlr:

ABCEDF 2018.02.13 0 1 0

ABCEDF 2018.02.20 4 0 0

ABCEDF 2018.02.27 7 1 0

ADDEDF 2018. 03.13 6 1 2

DKN001 2018.02.15 5 1 0

DKN001 2018.03.01 8 2 1

Ahhoz, hogy megfelelő szintűnek tartsák a munkánk, ahhoz a programunknak:

- Fel kell sorolnia azon hallgatók azonosítóját és összesített pontszámát, akik legfeljebb egyszer hiányoztak óráról, illetve kiemeli ezek közül azt a hallgatót, akinek a legtöbb pontja volt (a végén újra kiírja). Az összesített pontszám a ZH/bead pontok és a megszerzett pluszpontok összege.

Ahhoz, hogy kiváló szintűnek tartsák a munkánk, ahhoz:

- A megfelelő szint mellett megmondja, hogy volt-e olyan hallgató (és ha igen, a legelső ilyen a névsorba), aki legalább 3-szor hiányzott az órákról, de az összesített pontszáma alapján jelest érdemel. A jegyet az alábbiak alapján számolják ki:
- Ha kevesebb mint 6 pluszpont van:
  - 1-es: 0-9
  - 2-es: 10-19
  - 3-as: 20-29
  - 4-es: 30-39
  - 5-ös: 40+

- Ha legalább 6 pluszpont van:
  - 1-es: 0-9
  - 2-es: 10-17
  - 3-as: 18-25
  - 4-es: 26-32
  - 5-ös: 33+

**Megj.:** A kiváló szintet nem kell egy függvényben megvalósítani a megfelelttel. Gondoljunk rá külön eljárásként, és egy külön felsorolással valósítsuk meg.

Ezekon kívül, még a programnak teljesítenie kell alábbiakat:

- A nem érvényes fájlokon felül kezeli a nem létező és az üres fájlt
- A program ciklusai a tanult programozási tételekből származnak
- Osztályt alkalmaz a szöveges állomány olvasásához
- A szöveges állományt eljárásonként csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót
- Az strukturális programozás alapelveit betartja

## ZH tudnivalók

- Bármiféle nyomtatott/írott segédeszköz használata szabályos (igen, akármi)
- A kommunikáció vagy közös munka azonnali elégtelen zh-t eredményez
- Attól függetlenül, hogy kinyomtatva lehet bármit használni gépen ez szigorúan tilos, ott csakis GT oldalát és az általam közzétett órai anyagokat lehet használni
- Tiltott segédeszköz használata azonnali elégtelen