

# Python beadandó

Készítsetek modellt egy olyan eseményhez, amelyről adatok gyűjthetők<sup>1</sup>. A modellt használva csináljatok egy legalább 60 adatot leíró mintát, majd dolgozzátok fel az adatokat python program segítségével!

## Beadandó:

Egyetlen tömörített állomány (**csapatnev.zip**), amely a következőket tartalmazza:

1. Az adatokat feldolgozó program (pl.: **program.py** vagy **main.py**, stb...)
2. Legalább 2 fájl, amivel a program használható (pl.: **be1.txt**, **be2.txt**)
3. Rövid leírás a program működéséről, felhasznált adatokról (**Dokumentáció.pdf**)

## Alapvető követelmények

Pont nem jár értük, hiányuk viszont -5 pont.

1. A python program ne legyen **szintaktikailag** hibás!
2. Egy adat leírása legalább **2**, de legfeljebb **5** adattagra legyen bontható!
3. Legyen az adatok között legalább egy **egész** típusú, továbbá legalább egy **lebegőpontos** vagy **szöveges** adat!
4. A programnak legyen megadható, hogy melyik **fájl** adatait dolgozza fel!
5. Tudjunk **adatot rögzíteni** egy általunk választott fájlba a program segítségével! (Egy futtatás során elegendő egyetlen sort rögzíteni.)
6. A projekthez készüljön **GitHub** repository, amelybe a csapattagok közösen dolgoznak. Mindenkihez **legalább 3 érdemi commit** tartozzon!
7. Ügyeljetek a tanult mértékben a **kód tisztaságára**! (Pl.: értelmes változó nevek)

## Pontozás – projekt

**22 pont**

1. A program futtatásakor a felhasználó választhat, hogy adatot szeretne rögzíteni vagy statisztikákat látni a már meglévő adatokról. 1 pont
2. Van példa a következő programozási tételek mindegyikének alkalmazására:
  - a. megszámlálás 1 pont
  - b. összegzés (sorozatszámítás) 1 pont
  - c. minimum/maximum kiválasztás 1 pont
  - d. keresés 1 pont
  - e. kiválogatás 1 pont
  - f. rendezés 1 pont

---

<sup>1</sup> Pl.: hőmérsékleti adatok, mozifilmek sikeressége, iskolai osztályzatok, stb...

- |  |        |
|--|--------|
| 3. Minden önállóan értelmes feladatrészhöz külön függvény készült.   | 1 pont |
| 4. Van a programban az alábbi függvények mindegyikére legalább egy példa:  |        |
| a. Paramétere: <b>list</b>   | 1 pont |
| b. Paramétere: <b>list, int</b>  | 1 pont |
| c. Paramétere: <b>list, list</b>   | 1 pont |
| d. Visszatérési értéke: <b>int</b> vagy <b>float</b> vagy <b>str</b>   | 1 pont |
| e. Visszatérési értéke: <b>list</b>  | 1 pont |
| f. Van alapértelmezett értékkel rendelkező paramétere  | 1 pont |
| 5. Használtok random generált elemeket a programban.   | 1 pont |
| 6. A felhasználó számára értelmes üzeneteket jelenít meg a program.  | 1 pont |
| 7. A dokumentáció legfeljebb 2 oldal, tartalmazza a készítők nevét, osztályát.   | 1 pont |
| 8. A dokumentációban szerepel a program feladata.<br>(Mit modelleztek? Milyen részei vannak a modellnek? Mi a program kimenete?) | 1 pont |
| 9. Egy átalatok választott függvény leírása:   |        |
| a. Feladat leírása (Mit csinál? Mi a visszatérési értéke?)   | 1 pont |
| b. Paraméterek leírása   | 1 pont |
| c. Példa a függvény használatára   | 1 pont |
| 10. A commit-ok üzenetei értelmesek, utalnak a változásokra.   | 1 pont |

## Pontozás – bemutatás

15 pont

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Választott téma, feldolgozott adatok ismertetése                         | 2 pont |
| 2. Használt eszközök bemutatása   | 1 pont |
| 3. Program használatának, működésének bemutatása (felhasználói szempontból) | 1 pont |
| 4. Alkalmazott programozási tételek bemutatása (kód)                        | 2 pont |
| 5. Fájlkezelés bemutatása (kód)   | 1 pont |
| 6. Megírt függvények bemutatása (kód)                                       | 1 pont |
| 7. Megfelelő kommunikáció (hangerő, tempó)                                  | 1 pont |
| 8. Felkészültség, követhető előadásmód                                      | 1 pont |
| 9. Szakmai pontosság (kifejezések helyes használata)                        | 1 pont |
| 10. Időkeret (8-12 perc)  | 1 pont |
| 11. Prezentáció igényessége   | 2 pont |
| 12. Kérdés megválaszolása   | 1 pont |