

# Bicikli verseny pontozó program

Huszár Bálint,

## Leírás

A program egy bicikli verseny érzékelési pontjaiból származó adatbázis alapján számítja ki a versenyzők pontszámát.

### Pontszámítás-működése:

- **A pontszámítás egy körön:**  
$$[(\text{versenyzők létszáma}) - (\text{hányadik leggyorsabb köridő}) + 1] \cdot [\text{bónusz szorzó} (\text{ha a versenyző a bónusz szorzós szektorban első, különben 1})] \cdot [\text{azon szektorok száma, melyben a versenyző a leggyorsabb 10-ben volt}]$$
- **Pontszámítás a teljes versenyen:**  $[\text{körök pontszámainak összege}] + (\text{opcionális}) [\text{a verseny leggyorsabb köréért járó extra pont}]$

A program a pontok összegzése után létrehoz egy fájlt, melyben a versenyzők összesített pontjai lesznek. Az első három versenyzőt és pontjait ki is írja egy ablakba.

### Beállítások:

A program használói beállíthatják a bónusz szorzót, illetve, hogy az mely mérőpontok között van. Továbbá beállítható, hogy járjon-e extra pont a leggyorsabb körért és ennek a mértéke is beállítható.

### Adatbázis:

A program kettő szöveges fájl segítségével dolgozik.

### Szerkesztése

A program használói hozzáadhatnak új versenyzőket az adatbázishoz vagy törölhetnek létezőket. A versenyző hozzáadásakor a hozzá tartozó érzékelések adatait is be kell vinni a programba, melyet vagy egyesével lehet megtenni vagy egy a „sectors.csv” -vel azonos szintaktikájú fájl importálásával, melyhez az elérési útvonalat kell megadni.

## Fájlok:

- A „competitors.csv” a versenyzők és a hozzájuk tartozó egyedi hexadecimális számot tartalmazza pontos vesszővel elválasztva.  
Szintaktika: `hexa(string);név(string)`
- A „sectors.csv” a mérőpontok azonosítóját, az érzékelés időpontját, és az érzékelt hexadecimális számot tartalmazza pontosvesszővel elválasztva. A mérőpontok azonosítója a pályán elhelyezett sorrendben van.  
Szintaktika: `mérőpont azonosító(int);érzékelési időpont(ó:p:mp formátum);hexa(string)`