

# Programozás 1. ZH (A szakirány)

Egy egyedi autóverseny szervezőinek kell programozói segítséget nyújtanunk. Feljegyezték nekünk minden tőlük telhető információt egy szöveges fájlban a "Bemenő adatok" pont szerinti formátumban. Feladatunk, hogy készítsünk egy programot, ami kiszámolja nekünk, hogy ki lett a verseny nyertese. A probléma, hogy a versenyzők egymástól függetlenül csak az idő ellen mennek, ezért egy programra van szükségünk ami minden verseny után kiértékeli az eredményeket. Ha valaki a versenyt nem tudta végigcsinálni, akkor csak a megtett körök idejei vannak feljegyezve a fájlba a továbbiak nincsenek.

## Bemenő adatok

A bemeneti fájlunk adatai sorrendben a következők:

- versenyzők száma (N),
- körök száma amennyiből a verseny áll (M),
- N rekord a versenyző eredményeiről
  - Adott versenyző mért eredményei ( $K_i$ )
  - $K_i$  idő

**Példa:**

```
3 5
5 1.1 1.2 1.3 1.2 1.1
3 1.0 0.9 1.2
5 1.11 1.21 1.31 1.21 1.11
```

## Kimenő adatok

A kimenet a nyertes versenyző sorszáma vagy, hogy nem volt aki végigcsinálta a versenyt.

A példa esetében a 2. versenyző nem ért célba, az első versenyző ideje 5.9, a 3. versenyzőé 5.95, így az 1. versenyző a nyertes.

## Előfeltételek

- Egyik számosság sem lehet negatív (külön hibákat definiáljunk ezekre, 3 db összesen)
- 10-nél nagyobb és 0.1-nél kisebb nem lehet a mérési eredmény (feltételezhetően hibás input)

## Követelmény

- A tanult vector osztály használata
- A feladat helyes bemenetre helyes megoldást ad
- Logikailag függvényekre bontás
- Try-Catch és enum használatával hibakezelés
- Modulokra bontás
- Tesztesetek készítése (~6 db)
  - Mutasson rá a program szempontjából kritikus esetekre.
  - A programkódban commentben kell megadni, hogy mire mit reagál a program.

Jó munkát! :)