***Forma1 futam szimuláció***

Adottak a versenyzők , a hozzájuk tartozó adatok valamit a pálya melyen a futam fog lezajlani. Miután a verseny cime kihirdetődik, és felsorakoznak a résztvevők utána rajtszóra (enter) el is indulnak. Minden 3. adik másodpercben jelentést kapunk a versenyzők helyzetéről egy rangsor formájában, ahol megjelenik a versenyző neve és hogy éppen hányadik métrét tette meg a futam hosszának (körök\*pályahossz). Továbbá ha a versenyző behúz a bokszutcába valamilyen okok miatt arról is megkapjuk a jelentést, ilyenkor a versenyző neve melett a köv. jelezés látható „bokszban”, ekkor természetesen nem halad egy métret sem. A verseny ideje alatt a biztonsági autó is felhajthat a pályára , ilyenkor a rangsor előtt a “Safety car” szó jelenik meg jelezve hogy ebben a körben a biztonsági autó is a pályán van és hozzá kell igazodni , szóval a következő körig minden versenyző konstans sebességgel halad (bizt. auto ~ 120km/h). Mikor az utolsó versenyző is befutott a célba egy végső eredményhirdetés lesz, ahol az első három dobogós után a többi versenyző neve is szerepel sorszámmal együtt (lásd nyertesek.out).

***Bemenet***

A *palya.in* bemeneti állomány első sora tartalmazza a verseny cimét , a következő két sor pedig a körök számát, és a pálya hosszát. *A versenyzok.in* másik bemeneti állomány tartalmazza a versenyzőket, versenyzőnként a versenyző nevét, tapasztalati pontszámát, a versenyautója nevét ,a versenyautója teljesitményét lóerőben mérve valamint a versenyautó súlyát. Ahány versenyző van annyiszor ismétlődik.

***Kimenet***

A kimenetet a standard kimetre kerül, ahol előszőr megjelenik a verseny neve, felsorakoznak a versenyzők. A verseny ideje alatt mindig megjelenitve van a rangsor és frissül. A futam végén pedig a *nyertesek.out* állományba kerül a végső rangsor a cimmel együtt, és a képernyőre is.

***Korlátok:***

A futam hossza (körök\*pályahossz) férjen bele *int* adattipusba.

***Példa***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| palya.in | versenyzok.in | Kimenet |
| Formula 1 - verseny  4  1000 | Max Verstappen  1720  Red Bull Racing RB20  1080  798  Sergio Perez  1700  Red Bull Racing RB20  1080  798  ... | Ahogyan szerepel a leirásban |

**Egy lehetséges *nyertesek.out* állomany tartalma (most tekintsünk el a formától wordben):**

A Formula 1 - Hungarian Grand Prix 2024 dobogosai a kovetkezok:

Lewis Hamilton

------------------------

| 1 |

| |

| |

George Russell

---------------------- |

| 2 |

| |

| | Fernando Alonso

| --------------------

| 3

4. Carlos Sainz

5. Lando Norris

6. Max Verstappen

7. Zhou Guanyu

8. Pierre Gasly

9. Valtteri Bottas

10. Esteban Ocon

11. Sergio Perez

12. Kevin Magnussen

13. Charles Leclerc

14. Lance Stroll

15. Alexander Albon

16. Daniel Ricciardo

17. Logan Sargeant

18. Yuki Tsunoda

19. Oscar Piastri

20. Nico Hulkenberg