**A**

Egy szöveges állományban a Formula 1 autóverseny ez évi bajnokságának eddigi eredményeit tároljuk csapatok, azon belül versenyzők szerint rendezett formában. (Egy csapat két versenyzőt futtat.) Az állomány minden sorában egy versenyzőnek egy versenyen elért helyezése található. Egy sor adatai: a versenyző neve (sztring), a csapatának neve (sztring), verseny helyszíne (sztring), helyezés (pozitív egész szám), szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel vannak elválasztva. Feltehetjük, hogy az állomány sorai helyesen vannak kitöltve. Egy versenyen az elért helyezésük alapján az alábbi pontszámot kapják a versenyzők:

([www.formula1.com/inside\_f1/rules\_and\_regulations/sporting\_regulations/8681/](http://www.formula1.com/inside_f1/rules_and_regulations/sporting_regulations/8681/) 13.05.25)

1st: 25 points  
2nd: 18 points  
3rd: 15 points  
4th: 12 points  
5th: 10 points  
6th: 8 points  
7th: 6 points  
8th: 4 points  
9th: 2 points

10th : 1 point

***Megfelelt szintű*** (közepes) a megoldás akkor, ha kilistázza a képernyőre az egyes versenyzők összesített pontszámát, valamint megadja, hogy melyik versenyző vezeti jelenleg a bajnokságot, továbbá

* mind a versenyző, mind a csapat, mind a verseny helyszíne egy-egy, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring;
* az érvényes tesztesetekre jól működik a program;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* osztály segítségével kódolt egyedi felsorolót használ, amely egyszer olvassa végig a szöveges állományt;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót (például nem tárolhatja el az állomány egyszerre több sornyi információját egy tömbben).

***Kiválóan megfelelt szintű*** a megoldás akkor, ha a megfelelt szinten túl kilistázza a csapatok (versenyzőinek együttes) összesített pontszámait is, továbbá

* a versenyző neve tetszőleges számú, szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel elválasztott, részekből állhat;
* a program az érvénytelen teszteseteket is kezeli: nem létező állománynév észlelése; üres állomány észlelése;

Értékelés után a programját EHAkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

\\inf.elte.hu\dfs\zh\PROG

**B**

Egy szöveges állományban a Formula 1 autóverseny ez évi bajnokságának eddigi eredményeit tároljuk csapatok, azon belül versenyzők szerint rendezett formában. (Egy csapat két versenyzőt futtat.) Az állomány minden sorában egy versenyzőnek egy versenyen elért helyezése található. Egy sor adatai: a versenyző neve (sztring), a csapatának neve (sztring), verseny helyszíne (sztring), helyezés (pozitív egész szám), szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel vannak elválasztva. Feltehetjük, hogy az állomány sorai helyesen vannak kitöltve. Egy versenyen az elért helyezésük alapján az alábbi pontszámot kapják a versenyzők:

([www.formula1.com/inside\_f1/rules\_and\_regulations/sporting\_regulations/8681/](http://www.formula1.com/inside_f1/rules_and_regulations/sporting_regulations/8681/) 13.05.25)

1st: 25 points  
2nd: 18 points  
3rd: 15 points  
4th: 12 points  
5th: 10 points  
6th: 8 points  
7th: 6 points  
8th: 4 points  
9th: 2 points  
10th : 1 point

***Megfelelt szintű*** (közepes) a megoldás akkor, ha megadja, hogy melyik csapat vezeti jelenleg a bajnokságot, valamint kilistázza a képernyőre az egyes csapatok összesített pontszámait!

* mind a versenyző, mind a csapat, mind a verseny helyszíne egy-egy, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring;
* az érvényes tesztesetekre jól működik a program;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* osztály segítségével kódolt egyedi felsorolót használ, amely egyszer olvassa végig a szöveges állományt;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót (például nem tárolhatja el az állomány egyszerre több sornyi információját egy tömbben).

***Kiválóan megfelelt szintű*** a megoldás akkor, ha a megfelelt szinten túl megadja, melyik versenyző vezeti jelenleg a bajnokságot, továbbá

* a versenyző neve tetszőleges számú, szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel elválasztott, részekből állhat;
* a program az érvénytelen teszteseteket is kezeli: nem létező állománynév észlelése, üres állomány észlelése;

Értékelés után a programját EHAkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

\\inf.elte.hu\dfs\zh\PROG

**C**

Egy szöveges állományban a Formula 1 autóverseny ez évi bajnokságának eddigi eredményeit tároljuk. Az állomány minden sorában egy versenyzőnek egy versenyen elért futamideje került rögzítésre. Egy sor adatai: a verseny helyszíne (sztring), versenyző neve (sztring), a csapatának neve (sztring), futamidő (HH:MM:SS:TTT alakú sztring), szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel vannak elválasztva. Feltehetjük, hogy az állomány sorai helyesen vannak kitöltve. Az állomány versenyek, azon belül a futamidők szerint növekedően van rendezve. (Egy csapat két versenyzőt futtat.)

***Megfelelt szintű*** (közepes) a megoldás akkor, ha megszámolja, hányszor fordult elő, hogy ugyanazon csapat két versenyzője közvetlenül egymás után végzett egy versenyen (egy versenyen belül több ilyen is lehet), valamint olyan versenyt is keres, ahol ugyanazon csapat két versenyzője végzett az első és a második helyen, továbbá

* mind a versenyző, mind a csapat, mind a verseny helyszíne egy-egy, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring;
* az érvényes tesztesetekre jól működik a program;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* osztály segítségével kódolt egyedi felsorolót használ, amely egyszer olvassa végig a szöveges állományt;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót (például nem tárolhatja el az állomány egyszerre több sornyi információját egy tömbben).
* ***Kiválóan megfelelt szintű*** a megoldás akkor, ha a megfelelt szinten túl megadja, hogy melyik verseny tartott a leghosszabb ideig (egy verseny ideje a legelső versenyző futamideje), továbbá
* a versenyző neve tetszőleges számú, szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel elválasztott, részekből állhat;
* a program az érvénytelen teszteseteket is kezeli: nem létező állománynév észlelése, üres állomány észlelése;

Értékelés után a programját EHAkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

\\inf.elte.hu\dfs\zh\PROG

**D**

Egy szöveges állományban a Formula 1 autóverseny ez évi bajnokságának eddigi eredményeit tároljuk. Az állomány minden sorában egy versenyzőnek egy versenyen elért futamideje került rögzítésre. Egy sor adatai: a verseny helyszíne (sztring), versenyző neve (sztring), a csapatának neve (sztring), futamidő (HH:MM:SS:TTT alakú sztring), szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel vannak elválasztva. Feltehetjük, hogy az állomány sorai helyesen vannak kitöltve. Az állomány versenyek, azon belül a futamidők szerint van rendezve. (Egy csapat két versenyzőt futtat.)

***Megfelelt szintű*** (közepes) a megoldás akkor, ha eldönti, hogy igaz-e, hogy minden versenyen az első és az utolsó versenyző ugyanazon csapathoz tartozik, valamint megadja, hogy hányszor volt fej-fej melletti befutó, azaz amikor egy verseny eredményben két egymás után álló versenyző futamideje megegyezett (egy versenyen belül több ilyen is lehet), továbbá

* mind a versenyző, mind a csapat, mind a verseny helyszíne egy-egy, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring;
* az érvényes tesztesetekre jól működik a program;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* osztály segítségével kódolt egyedi felsorolót használ, amely egyszer olvassa végig a szöveges állományt;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót (például nem tárolhatja el az állomány egyszerre több sornyi információját egy tömbben).

***Kiválóan megfelelt szintű*** a megoldás akkor, ha a megfelelt szinten túl megadja, hogy melyik versenyen volt a legtöbb fej-fej melletti befutó, azaz amikor egy verseny eredményben két közvetlenül egymás után álló versenyző futamideje megegyezett (egy versenyen belül több ilyen is lehet), továbbá

* a versenyző neve tetszőleges számú, szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel elválasztott, részekből állhat;
* a program az érvénytelen teszteseteket is kezeli: nem létező állománynév észlelése, üres állomány észlelése;

Értékelés után a programját EHAkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

\\inf.elte.hu\dfs\zh\PROG