



Mistrz Programowania 2024 (r5c)

To ostatnia runda Mistrza Programowania 2023. Szkoda? Nawet bardzo!!! Ale to przecież nie koniec... Za rok będzie Mistrz Programowania 2024!

Jak chcesz by wyglądał. Co Ci się podobało, a co nie? A może chcesz stworzyć własne zadanie? MP2024 przewiduje rundę z zadaniami uczestników! Napisz, swoją opinię!

<https://forms.gle/JmhKPo3RXSgv2yhv9>

Komitet Główny też myśli intensywnie jak ma wyglądać Mistrz Programowania 2024. Największe emocje wzbudza oczywiście klasyfikacja. Jedną z propozycji padła by ranking uwzględniał uczestnictwo w rundach, liczbę rund z maksymalną liczbą punktów – no ale też oczywiście punkty.

Pomożesz? Napiszesz program, który automatycznie generuje hipotetyczny ranking Mistrza Programowania 2024?

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera jedną liczbę naturalną n , z przedziału od 1 do 10^5 oznaczającą ilość uczestników Mistrza Programowania 2024. Zgodzisz się, że gdyby nas było sto tysięcy w przyszłym roku to byłoby coś!

W kolejnych n liniach znajduje się informacja o każdym z uczestników konkursu: identyfikator – słowo złożone z maksymalnie 10 dużych liter alfabetu angielskiego od A do Z, oraz 5 liczb całkowitych z przedziału od 0 do 500. Oznaczają one wynik punktowy danego uczestnika w każdej z 5 rund począwszy od rundy 1 do rundy 5.

Wyjście

Twój program powinien wypisać n linii. W pojedynczej linii powinny być dane pojedynczego uczestnika:

miejsce identyfikator sp r1 r2 r3 r4 r5

gdzie miejsce – miejsce w rankingu, sp – suma punktów gracza, r1 – punkty uzyskane w rundzie 1, r2 – punkty uzyskane w rundzie 2, itd.

Uczestnicy powinni być wypisani w następującej kolejności:

- Wyżej w rankingu jest uczestnik, który uczestniczył w większej liczbie rund. Uczestnictwo w rundzie to zdobycie w niej większej od zera liczby punktów
- Następnie wyżej w rankingu powinien być uczestnik, który ma więcej rund z maksymalną liczbą punktów (500)
- Następnie wyżej w rankingu powinien być uczestnik, który ma większą łączną sumę punktów.

Jeśli uczestnicy mają to samo miejsce w rankingu – czyli mają identyczne wartości od a do c – to wypisujemy ich w kolejności leksykograficznej (alfabetycznej). Wówczas ta grupa osób ma identyczną pierwszą wypisywaną liczbę – numer miejsca w rankingu – jest to naturalne – wszyscy zajęli to samo miejsce. Kolejna osoba za tą grupą ma miejsce w rankingu równe liczbie osób przed nią plus jeden. Na przykład, jeśli mamy 5 osób które zajęły pierwsze miejsce to wszyscy mają wypisaną pierwszą liczbę 1 - zajęli pierwsze miejsce w rankingu. Kolejna zaś osoba za tą grupą jest szóstą w rankingu i jej pierwsza wypisywana liczba powinna być 6.

Przykłady

Wejście dla testu r5c0a:

```
6
NIEZLE 200 200 0 0 500
POZNY 0 0 100 100 500
HMMMM 2 2 2 500 0
KOSA 400 400 0 400 400
WYTRWALY 1 1 1 1 1
FAJNIE 500 0 100 300 0
```

Wyjście dla testu r5c0a:

```
1 WYTRWALY 5 1 1 1 1 1
2 HMMMM 506 2 2 2 500 0
3 KOSA 1600 400 400 0 400 400
4 FAJNIE 900 500 0 100 300 0
4 NIEZLE 900 200 200 0 0 500
6 POZNY 700 0 0 100 100 500
```

Wyjaśnienie:

Mamy 6 uczestników.



Mistrz Programowania 2024 (r5c)

Tylko jeden uczestnik **WYTRWALY** uczestniczył we wszystkich rundach i jest na 1 miejscu.

Następnie mamy dwóch uczestników, którzy brali udział w 4 rundach: **HMMMM** oraz **KOSA**. Ponieważ **HMMMM** ma więcej maxów za rundy to jest wyżej. Max za rundę to 500 punktów. **HMMMM** ma jeden max, zaś **KOSA** nie ma żadnego maxa.

Następnie mamy trzech uczestników, którzy brali udział w 3 rundach: **FAJNIE**, **NIEZLE** oraz **POZNY**. Mają również tyle samo maxów – jeden max. Więcej punktów mają **FAJNIE**, **NIEZLE** – ich wypisujemy w kolejności alfabetycznej a następnie **POZNY**, który ma mniej punktów.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	Nie więcej niż 2 uczestników	20
2	Nie więcej niż 10 uczestników	20
3	Nie więcej niż 100 uczestników	20
4	Nie więcej niż 1000 uczestników	20
5	Brak dodatkowych ograniczeń	20