

Задача – MatchMaker

Живеем в модерно време. Вече не е нужно момчетата и момичетата да се намират сами. Всеки може да изброй своите интереси и така да се намери точното попадение на двойка.

Иванчо е Умникът в класа. Неговите съученици искат той да им помогне да намерят своята най-добра половинка в училището. Тъй като директорът също е изправен пред подобна дилема, той също иска да помогне на Иванчо и да приложи същото и с учителите.

Идеята е следната:

1. Всяко ученик/учител от училището изброява своите интереси
2. Всяко ученичка/учителка от училището изброява своите интереси
3. Ако някое момче/мъж и момиче/жена имат еднакви интереси, то техния коефициент на съвпадение се увеличава.
4. Тази двойка, която има най-висок коефициент на съвпадение, печели и им се урежда среща
 - Ако има повече от 1 такива двойки, се взима тази, в която момчето/мъжът е с най-малко име по азбучен ред (главните и малките букви имат разлика, т.е. 'A' < 'a')

Вход

Всички входни данни се прочитат от стандартния вход

На първия ред ще намерите числото N – броят на всички участници.

На следващите редове ще намерите $4*N$ реда ще намерите данните на всеки участник, както следва:

1. Име на участника
2. Пол на участника ('m' – male, 'f' – female)
3. Числото M - броят интереси на текущия участник
4. M на брой интереса, разделени с шпация (space)

Изход

Принтирайте на стандартния изход двойката, която има най-висок коефициент на съвместимост, в следния формат:

"ИМЕ_НА_МЪЖ and ИМЕ_НА_ЖЕНА have КОЕФИЦИЕНТ_НА_СЪВМЕСТИМОСТ interests!". Ако коефициентът на съвместимост е 1, напишете "interest"

Ограничения

- $N < 250$
- $M < N/2$
- Позволено време за работа на програмата: **0.05 секунди**. Позволена памет: **16 MB**.

Пример

Вход	Изход
6	Gosho and Petra have 3 common interests!

Pesho m 1 ski Gosho m 3 chalga ski batman Ivancho m 2 batman ski Mariika f 1 chalga Petra f 3 chalga batman ski Elena f 1 batman	
---	--