

O Hall dos Assassinos

Quem matou Meryn Trant? Quem matou Syrio Forel, se é que ele de fato morreu? Quem matou Stannis Baratheon? Quem matou Myrcella Baratheon? Quem matou Aerys II Targaryen? Quem vai matar (**alerta de spoiler!**) Jaime Lannister? Para algumas destas perguntas já sabíamos a resposta. Para outras, tínhamos apenas especulações. No entanto, recebemos de um correspondente anônimo uma lista descrevendo vários assassinatos, que já aconteceram ou que estão para acontecer, revelando tanto o nome dos assassinos quanto dos assassinados. Mas os assassinatos não estão em ordem lexicográfica, nem mesmo em ordem cronológica, e fica difícil contar quantas pessoas cada assassino matou. Você pode nos ajudar?

Entrada

Cada linha da entrada descreve um assassinato informando o nome do assassino seguido pelo nome do assassinado. Cada nome é composto por no mínimo um e no máximo 10 caracteres, sendo o primeiro sempre uma letra maiúscula e os demais sempre letras minúsculas. A entrada consiste de no mínimo uma e no máximo 10⁵ linhas e é encerrada em *fim de arquivo*.

Saída

A primeira linha da saída deve consistir da frase “HALL OF MURDERERS”, sem as aspas. Cada uma das linhas seguintes deve conter um nome de um assassino seguido do número de pessoas que ele matou. A lista de assassinos deve obedecer a ordem lexicográfica. Se um assassino também acabou sendo assassinado, ele não deve figurar na lista.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|---|---|
| Arya Meryn Meryn Syrio Brienne Stannis Ellaria Myrcella Jaime Aerys Brienne Jaime FIM | HALL OF MURDERERS Arya 1 Brienne 2 Ellaria 1 |

Ajude Girafales

Minutos antes do término das aulas, professor Girafales passa uma lista de presença. Certo dia, ele resolveu conferir as assinaturas e notou que alguns alunos assinavam diferente em algumas aulas e desconfiou que alguém poderia estar assinando por eles. Como o professor possui muitos alunos e pouco tempo (o café com dona Florinda é prioridade), ele pediu sua ajuda para validar as assinaturas. Uma assinatura é considerada falsa se houver mais de uma diferença entre a original e a que estiver sendo checada. Considere diferença uma troca de maiúscula para minúscula ou o contrário.

Entrada

Haverá diversos casos de testes. A primeira linha de cada caso inicia com um inteiro N ($1 \leq N \leq 50$) representando a quantidade de alunos de sua turma. As próximas N linhas serão da seguinte forma:

Nome do aluno Assinatura Original

A seguir haverá um inteiro M ($0 \leq M \leq N$), representando a quantidade de alunos que compareceram a uma aula. M linhas seguem, no seguinte formato:

Nome do aluno Assinatura na aula

Todos os alunos possuem apenas o primeiro nome na lista, nenhum nome se repete e todos os nomes contêm no máximo 20 letras (**a-z A-Z**).

A entrada termina com $N = 0$, a qual não deve ser processada.

Saída

Para cada caso, exiba uma única linha, a quantidade de assinaturas falsas encontradas.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--|------------------|
| 4 Chaves ChAvEs Kiko kiko Nhonho NHONHO Chiquinha CHIquinHa 3 Chaves ChAvEs Kiko kIKO Chiquinha CHIquinHA 2 Jadson jadsON Crishna Crishna 2 Crishna CRISHNA Jadson JADson 0 | 1 2 |