

## B Direitos Humanos e Igualdade de Gêneros

*Time Limit: 3s*

Um evento internacional sobre direitos humanos promoverá uma mesa redonda sobre igualdade de gênero. Várias autoridades de campos distintos já aceitaram os convites, restando apenas  $N$  cadeiras ainda em aberto. Dentre os possíveis candidatos há homens e mulheres, mas com o intuito de manter o equilíbrio da composição final, a escolha dos membros restantes tem uma única restrição: deve haver, no mínimo, dois representantes de cada sexo.

Dados os nomes dos candidatos e seus respectivos sexos, determine todas as possíveis escolhas para as vagas restantes na mesa.

### Entrada

A entrada consiste em uma série de casos de teste com, no máximo, 10 casos.

A primeira linha de um caso de teste contém o número  $M$  ( $4 \leq M \leq 25$ ) de candidatos e o número  $N$  ( $4 \leq N \leq 6$ ) de vagas restantes na mesa redonda. Cada uma das  $M$  linhas seguintes contém o nome de um candidato, seguido de seu sexo: M (masculino) ou F (feminino). Entre o nome e o sexo há um espaço em branco.

Pode-se assumir que não haverão nomes repetidos dentre os candidatos apresentados, e que o nome é composto, no máximo, de 100 caracteres alfabéticos, maiúsculos e minúsculos.

A entrada termina com os valores  $M = N = 0$ , os quais não devem ser processados.

### Saída

A saída deverá ser a listagem de todas as possíveis escolhas de candidatos. A primeira linha da saída deve ser a mensagem “ $D$  escolha(s) distinta(s):”, onde  $D$  é o número de escolhas diferentes possíveis para ocupar as  $N$  vagas na mesa redonda.

As próximas  $D$  linhas devem listar as escolhas distintas possíveis. Cada escolha deve ser representada pelos nomes dos  $N$  candidatos, separados por vírgulas e sem espaços entre eles, em ordem alfabética, em uma única linha. As escolhas devem aparecer também em ordem alfabética.

Caso não exista nenhuma escolha possível que atenda o critério estabelecido, a saída será composta de uma única mensagem: “Nao e possivel preencher a mesa com os candidatos que se apresentaram”. Ao final desta mensagem deve ser impressa uma quebra de linha.

Entre dois casos de teste consecutivos deve ser impressa uma linha em branco.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
4 4 Maria F Jose M Ana F Pedro M	1 escolha(s) distinta(s) Ana,Jose,Maria,Pedro  Nao e possivel preencher a mesa com os candidatos que se apresentaram
4 4 Maria F Jose M Ana F Mara F	18 escolha(s) distinta(s) Ana,Beatriz,Jose,Paulo Ana,Beatriz,Jose,Pedro Ana,Beatriz,Paulo,Pedro
7 4 Maria F Jose M Ana F Pedro M Paulo M Beatriz F Rosa F	Ana,Jose,Maria,Paulo Ana,Jose,Maria,Pedro Ana,Jose,Paulo,Rosa Ana,Jose,Pedro,Rosa Ana,Maria,Paulo,Pedro Ana,Paulo,Pedro,Rosa Beatriz,Jose,Maria,Paulo Beatriz,Jose,Maria,Pedro
0 0	Beatriz,Jose,Paulo,Rosa Beatriz,Jose,Pedro,Rosa Beatriz,Maria,Paulo,Pedro Beatriz,Paulo,Pedro,Rosa Jose,Maria,Paulo,Rosa Jose,Maria,Pedro,Rosa Maria,Paulo,Pedro,Rosa

*Este problema foi elaborado para ensino e docência. Quaisquer coincidências com problemas já existentes favor entrar em contato (edsonalves@unb.br) para que as devidas providências sejam tomadas.*