

Dados

Los estudiantes de la Facultad de Ingeniería tienen la costumbre de tirar un dado de seis caras para determinar quién escogerá el lugar para ir a comer.

Una persona tira el dado mientras que la otra dice “par” o “non”. Si la persona que elije entre par o non adivina correctamente, entonces esa persona escoge el lugar, si no, la persona que tiro el dado será el que elija. Es obvio que “non” es correcto cuando el dado cae en 1, 3 o 5 y “par” es correcto cuando cae en 2, 4 o 6.

Los estudiantes también acostumbran repetir el mismo juego varias veces seguidas.

Su tarea consiste en checar las tiradas hechas y determinar cuántas veces una persona gana.

Formato de entrada

La entrada para este problema consiste en una secuencia de uno o más casos de prueba. Cada caso de prueba contiene tres líneas:

- La primera línea contiene, en orden, los nombres de dos estudiantes y una de las dos palabras (par o non) en letras minúsculas separadas por un espacio. La primera persona siempre será la que lanza el dado, y la segunda persona será siempre la que elija entre par o non, como se indica. Los nombres son secuencias de caracteres (no vacías) de a lo mucho 20 caracteres pudiendo ser mayúsculas o minúsculas (sólo del código ASCII).
- La segunda línea será un entero N , $1 \leq N \leq 255$, que representa el número de veces que se tira el dado.
- La tercera línea contiene N enteros, cada uno entre 1 y 6, separados por espacios, representando el resultado de cada tirada.

La entrada debe ser terminada con una línea formada por tres caracteres hash (#), separados por espacios. Esta línea no debe ser procesada.

Formato de salida

La salida debe ser una secuencia de líneas, una para cada caso de prueba. Cada línea debe contener en orden los siguientes ítems, separados por espacios: el nombre de la primera persona (exactamente como aparece en la entrada) y el número de veces que esa persona ganó; el nombre de la segunda persona (exactamente como aparece en la entrada) y el número de veces que ganó.

Ejemplo de entrada (archivo)

```
Juan Susana par
8
1 6 5 3 4 2 5 5
Sara Antonio non
15
2 4 5 4 3 6 1 2 5 4 3 1 2 5 6
# # #
```

Ejemplo de salida (archivo)

```
Juan 5 Susana 3
Sara 8 Antonio 7
```

Valor: 0.1