

# Planeando las vacaciones

(tiempo límite: 1 segundo)

Por fin Miguel ha reunido el suficiente dinero para disfrutar las vacaciones de sus sueños: recorrer tantas ciudades diferentes como le sea posible. El problema que tiene Miguel es que no sabe que recorrido hacer y por eso le ha pedido consejo a sus padres. La mamá le dijo: “Debes ir primero a Buenos aires, luego a Rio de janeiro, luego a Santiago de Chile, y por último a Lima, exactamente en ese orden”. Por su lado su papá le dijo: “Debes ir primero a Buenos aires, luego a Santiago de Chile, luego a Lima, y por último a Rio de janeiro, exactamente en ese orden”.

El dilema de Miguel es ¿cómo hacerle caso tanto a la mamá como al papá para que ninguno sienta que no siguió su consejo? La idea que tuvo Miguel fue hacer el recorrido Buenos aires – Santiago de Chile – Lima, argumentando que no tiene tiempo para Rio de janeiro, y satisfaciendo así parcialmente el orden de ambas sugerencias. En este caso podría visitar 3 ciudades sin herir los sentimientos de sus padres.

Para evitar el mismo dilema en el futuro, y previendo que la cantidad de ciudades puede ser mucho mayor, Miguel quiere un programa para realizar tal planeación. En dicho programa se puede representar cada ciudad con un carácter diferente, usando las letras minúsculas a-z, las mayúsculas A-Z, los dígitos 0-9, y el espacio en blanco. En otras palabras, 63 ciudades en total, asumiendo que las sugerencias no incluyen repetir ciudades.

## Entrada

La entrada consiste en una cierta cantidad de pares de sugerencias (no más de 100). Cada sugerencia en una única línea y codificada como una secuencia caracteres según se explicó previamente. Cada par de sugerencias no necesariamente contempla las mismas ciudades. La entrada finaliza con el carácter #, el cual no debe procesarse.

## Salida

Por cada par de sugerencias se debe mostrar en una línea el siguiente mensaje: “Se pueden visitar a lo sumo  $n$  ciudades” (sin las comillas), donde  $n$  es la máxima cantidad de ciudades que satisfacen ambas sugerencias.

## Ejemplo de entrada

```
abcde
bcaed
abcd
dacb
#
```

## Ejemplo de salida

```
Se pueden visitar a lo sumo 3 ciudades
Se pueden visitar a lo sumo 2 ciudades
```