

# Papa Noel reparte juguetes. Versión simplificada

Cada año son más los niños que le piden regalos a Papa Noel. Esta noche debe repartir los regalos y todavía no tiene preparado lo que le dará a cada niño. **Para poder llegar a tiempo los elfos han diseñado un programa informático, que asignará a cada niño 2 juguetes.** Se tienen todas las unidades que hagan falta de cada juguete. Papa Noel ha pedido que los juguetes sean variados, para ello los elfos han clasificado los juguetes por tipos y **no entregarán a un niño dos juguetes del mismo tipo.** Por ejemplo, los juguetes *camión de bomberos* y *coche de policía* pertenecen al mismo tipo *Coche*, así que no podemos darle al mismo niño los dos juguetes, aunque tenemos infinitas unidades de camiones de bomberos y de coches de policías.



El jefe elfo de informática ha puesto a su equipo a trabajar en un programa que obtenga todas las posibles asignaciones de juguetes que cumplen los requisitos pedidos por Papa Noel. Para evitar las asignaciones repetidas (por ejemplo dar a un niño el juguete A y el juguete B es la misma asignación que darle el juguete B y el juguete A) los dos juguetes de cada niño se obtendrán ordenados, el primer juguete será el de menor identificador y el segundo el de mayor identificador.

*Requisitos de implementación.*

**La solución se almacena en un vector donde las componentes pares tienen el primer juguete asignado a un niño y las componentes impares el segundo juguete.** En las etapas pares se asigna el primer juguete de un niño y en las etapas impares el segundo juguete.

Para evitar las asignaciones repetidas, se comprueba en la función `esValida` que el identificador del primer juguete sea menor que el identificador del segundo.

## Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso de prueba consta de 2 líneas. En la primera se indica el número juguetes que se fabrican,  $m$ , y el número de niños a los que se les reparten juguetes,  $n$ . En la siguiente línea se indica el tipo que tiene cada juguete.

El número de juguetes, y el número de niños son enteros mayores que cero. El tipo de cada juguete es una cadena de caracteres.

## Salida

Para cada caso de prueba se escriben todas las posibles asignaciones que se pueden realizar, una en cada línea. Si no existe ninguna asignación posible se escribirá SIN SOLUCION. Después de cada caso se escribe una línea en blanco.

## Entrada de ejemplo

```
3 1
Tipo1 Tipo2 Tipo3
3 1
Tipo1 Tipo1 Tipo2
3 1
Tipo1 Tipo1 Tipo1
2 2
Jug1 Jug2
3 2
Coche Coche Libro
```

### Salida de ejemplo

```
0 1
0 2
1 2
```

```
0 2
1 2
```

SIN SOLUCION

```
0 1 0 1
```

```
0 2 0 2
```

```
0 2 1 2
```

```
1 2 0 2
```

```
1 2 1 2
```

**Autor:** Isabel Pita