



## Familia Numerosa

Llega la OIE y tu familia decide aprovechar para viajar a Coruña contigo, y así disfrutar de la ciudad mientras sufres resolviendo problemas. Sin embargo, este plan no será fácil de llevar a cabo, ya que en tu familia sois muchos y tenéis un solo coche.

En tu familia sois  $n$  personas, y tenéis un solo coche de  $k$  plazas. Por eso, para ir a Coruña tendréis que hacer varios viajes. Inicialmente, el coche y los  $n$  miembros de la familia están en tu ciudad. En cada viaje, el coche se moverá de tu ciudad a Coruña o de Coruña a tu ciudad, transportando entre 1 y  $k$  miembros de la familia, uno de los cuales será el que conduzca.

Además, sería peligroso que la misma persona condujera demasiado. Dependiendo de su situación, algunos miembros de tu familia pueden conducir más o menos veces (algunos ni siquiera tienen el carnet, así que no pueden conducir ninguna vez). Concretamente, el  $i$ -ésimo miembro de tu familia podrá conducir como mucho  $a_i$  veces sin comenzar a ser un peligro para la seguridad vial.

Determina si el viaje que planea tu familia es posible y, si lo es, escribe un itinerario que tu familia puede seguir para que todos lleguen a Coruña sin que nadie conduzca demasiado.

## Entrada y salida

La primera línea contiene un entero  $T$ , el número de casos. Siguen  $T$  casos, cada uno con 2 líneas:

- La primera línea contiene  $n$  y  $k$ , el número de miembros de tu familia y el número de plazas de vuestro coche.
- La segunda línea contiene los  $n$  enteros  $a_1, \dots, a_n$ , el número de veces que puede conducir cada familiar.

Para cada caso, deben imprimir en una sola línea “SI” o “NO”, según si el plan de tu familia es posible.

Si es posible, has de imprimir a continuación un itinerario válido. Imprime primero una sola línea con un entero  $m$ , el número de viajes en tu itinerario. Dado que el coche va alternando su posición, los viajes impares serán de tu ciudad a Coruña y los pares de Coruña a tu ciudad.

Por cada viaje, debes imprimir dos líneas.

- La primera contiene un entero  $1 \leq h \leq k$ , el número de plazas ocupadas del coche.
- La segunda línea contiene  $h$  enteros, los números de los familiares que viajan en ese coche. El primer número que imprimas será el conductor.

## Ejemplo

Entrada:

```
2
6 3
2 1 0 3 0 1
5 2
0 2 0 1 0
```

Salida:

```
SI
5
```



3  
6 2 5  
1  
2  
3  
1 2 3  
1  
1  
2  
4 1  
NO

### Restricciones

- $1 \leq T \leq 1000$
- $2 \leq n \leq 100$
- $2 \leq k \leq 100$
- $0 \leq a_i \leq 200000$
- La suma de todos los  $a_i$  sobre todos los casos es como mucho 200000

### Subtareas

1. (16 puntos)  $k = 2$ .
2. (25 puntos)  $k = 3$ .
3. (14 puntos)  $a_i \leq 1$ .
4. (23 puntos)  $a_i \leq 2$ .
5. (22 puntos) Sin restricciones adicionales.