

## 978 Batalla de Lemmings!

Oh no... ¡más Lemmings! En el Planeta Lemming, una gran batalla se está peleando entre dos grandes razas rivales: los lemmings verdes y los lemmings azules. Todos los habitantes fueron asignados a la pelea y ellos pelearán hasta que una de las razas desaparezca completamente: ¡la Batalla Sangrienta ha comenzado!

Cada lemming tiene una medida de poder que describe su habilidad para pelear. Cuando dos lemmings pelean uno contra el otro, el lemming con más poder sobrevive y el otro muere. Sin embargo, el poder del lemming sobreviviente se vuelve menor después de la pelea, exactamente en la cantidad del lemming que ha muerto. Por ejemplo, si tenemos un lemming verde con poder 50 y un lemming azul con poder 40, el lemming verde sobrevive y el azul muere, pero con poder 10 ( $50 - 40 = 10$ ). Si dos lemmings tienen el mismo poder cuando pelean, ambos mueren.



En la batalla entre las dos razas, existe un cierto número de campos de batalla. Cada raza asigna un lemming para cada campo de batalla, empezando por el que tiene mayor poder. Así, por ejemplo, si una raza tiene 5 lemmings con poderes 50 50 40 30 y tenemos 3 campos de batalla, entonces un lemming con poder 50 será asignado al campo de batalla 1, otro lemming con poder 50 será asignada al campo de batalla 2, y por último, el lemming con poder 40 será asignado al campo de batalla 3. La otra raza hará lo mismo.

La Batalla Sangrienta es procesada haciendo que cada raza envíe a sus mejores soldados como fue descrito a los campos de batalla, haciendo así una ronda de pelea. Una vez hecho esto, todas las peleas son procesadas al mismo tiempo, algunos lemmings saldrán victoriosos (pero con menos poder) y otros morirán. Los sobrevivientes regresarán al ejercito de su raza y un nuevo round comenzará, con cada raza enviando a sus mejores soldados restantes al campo de batalla. Si en algún momento una raza no tiene suficientes soldados para llenar todos los campos de batalla, entonces solamente se llevará a cabo la pelea en los campos con miembros de ambas razas.

La Batalla Sangrienta termina cuando alguna de las dos razas ya no tiene más lemmings vivos, o cuando ambas desaparecen al mismo tiempo. Por ejemplo, imagina una guerra con 2 campos de batalla, un ejercito verde con poderes 20 10, y un ejercito azul con poderes 10 10 15. El primer round tendrá a 20 vs 15 en el campo de batalla 1 y 10 vs 10 en el campo de batalla 2. Después de estas batallas, la raza verde aún tendrá un lemming con poder 5 (que ganó en el campo de batalla 1) y la raza azul tendrá uno con poder 10 (que no peleó). Los que estaban en el campo de batalla 2 murieron, ya que ambos tenían el mismo poder. Después de esto viene el segundo round, y únicamente el campo de batalla 1 tendrá una pelea, que será 5 vs 10. El lemming azul gana, matando al último lemming verde y dándole la victoria a la raza azul.

¿Pero en la batalla final, la victoria será para la raza verde o para la raza azul?

Dado el número de campos de batalla y los ejercitos de ambas razas, tu tarea es descubrir qué raza ganará la Batalla Sangrienta y mostrar los poderes de los soldados sobrevivientes.

### Entrada

La primera línea de entrada contiene a un solo número  $N$  que representa el número de casos de prueba que siguen ( $1 \leq N \leq 100$ ).

Cada caso de prueba comienza con una línea con tres enteros separados por un espacio,  $B$ ,  $SG$  y  $SB$ , representando el número de campos de batalla disponibles, el número de lemmings en el ejército verde y el número de lemmings en el ejército azul, respectivamente.

Después siguen exactamente  $SG$  líneas, cada una con un entero indicando el poder de un lemming en el ejército verde, seguido de  $SB$  líneas, cada una con un entero indicando el poder de un lemming en el ejército azul. El poder es un número entero positivo menor a 101.

Los lemmings en cada ejército no vienen presentados en algún orden en particular.

## Salida

Para cada caso de prueba, debes imprimir:

- "green and blue died" si ambas razas mueren.
- "green wins" si la raza verde gana la Batalla Sangrienta, seguido de una línea por cada soldado sobreviviente indicando su poder restante (en orden descendente).
- "blue wins" si la raza azul gana la Batalla Sangrienta, seguido de una línea por cada soldado sobreviviente indicando su poder restante (en orden descendente).

Debe de haber una línea en blanco entre cada caso de prueba.

## Ejemplo de entrada

```
3
5 1 1
10
10
2 2 3
20
10
10
10
15
3 5 5
50
40
30
40
50
50
30
30
20
60
```

## Ejemplo de salida

```
green and blue died
```

```
blue wins
5
```

green wins  
10  
10