

C Numdle

Wordle es un juego desarrollado en 2021 por Josh Wadler para la web. Consiste en adivinar una palabra secreta de cinco letras utilizando, como máximo, seis intentos. Tras cada intento, se ilumina cada una de sus letras de color verde, amarillo o gris. El color verde significa que la letra correspondiente del intento se encuentra en la palabra secreta, y en esa misma posición. El color amarillo significa que la letra se encuentra en la palabra secreta, pero no en la misma posición. El color gris significa que la letra no se encuentra en la palabra secreta.

T	I	M	O	N
F	I	J	A	R
L	I	C	E	O
S	I	G	L	O
P	I	D	I	O
D	I	S	C	O

En este problema vamos a considerar una variante de Wordle, el *Numdle*, en la que, en lugar de adivinar una palabra secreta, hay que adivinar una secuencia de números enteros. Además, la secuencia puede tener cualquier longitud. Por ejemplo, si la secuencia secreta es 10 7 9 4 1 5 y el jugador introduce el intento 3 7 10 2 9 6, los números deben iluminarse del siguiente modo:

Secuencia secreta:	10	7	9	4	1	5
Intento:	3	7	10	2	9	6

Hay una dificultad adicional: tanto la secuencia secreta como los intentos del jugador pueden contener números repetidos. En este caso, las reglas que determinan cómo iluminar los números del intento son las siguientes:

- Si un número aparece m veces en la secuencia secreta, solo se iluminarán como mucho m repeticiones de ese número en el intento. En el siguiente ejemplo, aunque el intento tiene tres doses (2), solamente se iluminan los dos primeros, ya que la secuencia secreta tiene dos doses.

Secuencia secreta:	1	5	4	2	2	3
Intento:	2	2	2	7	9	8

- A la hora de iluminar números repetidos, tienen prioridad las repeticiones que aparezcan en el lugar correcto de la secuencia y que, por tanto, se iluminarán de color verde:

Secuencia secreta:	1	5	4	2	2	3
Intento:	2	2	7	2	9	8

- En cuanto a las repeticiones restantes, tienen prioridad para iluminarse de color amarillo aquellas que aparecen más a la izquierda en el intento. En el ejemplo anterior, se ha iluminado de amarillo la primera aparición del número 2, y no la segunda.

El objetivo de este problema es determinar cómo deben iluminarse los números de un intento, suponiendo que se conoce la secuencia secreta.

Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso de prueba consta de tres líneas. La primera línea contiene el número N de elementos de la secuencia secreta y del intento ($1 \leq N \leq 500.000$). La segunda línea contiene los N números que describen la secuencia secreta, y la tercera línea contiene los N números del intento. Cada uno de estos números está comprendido entre 0 y 10^9 .

La entrada finaliza con el número 0, que no se procesa.

Salida

Para cada caso de prueba debe escribirse una línea con N caracteres. El carácter i -ésimo indica el color con el que debe iluminarse el número i -ésimo del intento. El carácter ‘.’ denota el color gris, el carácter ‘-’ denota el color amarillo, y el carácter ‘#’ denota el color verde.

Entrada de ejemplo

```
6
10 7 9 4 1 5
3 7 10 2 9 6
5
4 1 5 2 2
2 2 2 6 8
5
4 1 5 2 2
2 2 2 6 2
0
```

Salida de ejemplo

```
.#-.-.
--...
-...#
```