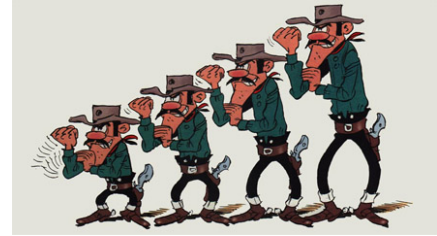


Los Dalton

Tiempo máximo: 1,000-2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB
<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=245>

Los Dalton (o también *hermanos Dalton*) son personajes secundarios de la serie de cómics de Lucky Luke creada por Maurice de Bévère (Morris). Pocos saben que en realidad estos personajes están inspirados en unos ladrones estadounidenses de finales del siglo XIX.



Lo que sí es ampliamente conocido es su aspecto y la forma de colocarse en las viñetas. Por un lado, todos ellos tienen la misma apariencia, siendo la altura su única diferencia física. Por otro lado, en las viñetas siempre se colocaban por orden de altura, formando una graciosa estampa reconocible al instante.

Aunque en los cómics finalmente hay cuatro hermanos Dalton, existe la creencia de que Morris hizo bocetos en los que aparecían muchos más hermanos, todos exactamente iguales salvo por su altura. Hoy coleccionistas de todo el mundo buscan incansablemente esos bocetos.

Actualmente estamos trabajando en un software que reconozca si una viñeta puede o no ser una foto de los Dalton. Tras una serie de pasos de extracción de siluetas, hemos conseguido las alturas de todos los personajes que aparecen en el dibujo y nos toca decidir si pueden o no ser ellos.

Entrada

La entrada estará compuesta por la descripción de varias viñetas. Cada una de ellas aparece en dos líneas. La primera tiene el número N de personas que hay en la viñeta (como mínimo dos). La segunda tiene las N alturas de cada uno, empezando por el personaje de la izquierda y terminando por el de más a la derecha. El sistema de extracción de siluetas nos da las alturas en números enteros entre 1 y 10^{18} . Ten en cuenta que no estamos seguros de cuántos hermanos son (pueden ser bastantes más de cuatro, o incluso menos de cuatro).

La entrada termina con una viñeta sin personajes, que no deberá procesarse.

Salida

Se escribirá una línea por cada viñeta, indicando si *todos* los personajes que hay en ella pueden ser los Dalton (DALTON) o no (DESCONOCIDOS).

Entrada de ejemplo

```
4
1 2 3 4
5
10 1 2 3 4
4
1 1 2 2
0
```

Salida de ejemplo

```
DALTON
DESCONOCIDOS
DESCONOCIDOS
```

Autores: Marco Antonio Gómez Martín, Pedro Pablo Gómez Martín y Patricia Díaz García.

Revisores: Ferran Borrell Micola, Cristina Gómez Alonso y Marc Nicolau Reixach.