

Harrichu y la competición ciclista

Todos los años se celebra a finales del verano una gran competición ciclista para todos los públicos con el objetivo de recaudar fondos destinados al diseño de la temporada de invierno de alfombrillas para ratón. A diferencia de otras competiciones, en esta no hay una ruta fija: los ciclistas pueden escoger entre varias carreteras para alcanzar su destino. Todos los años se celebra en lugares diferentes, pero siempre hay una cosa en común: hay que superar largas cadenas montañosas. Los organizadores saben que si nadie consigue completar el recorrido en menos del tiempo establecido se quedan el dinero del premio (para ir preparando la temporada de primavera de alfombrillas), de modo que buscan zonas con muchas subidas y bajadas, y carreteras con múltiples bifurcaciones interconectadas entre ellas para despistar a los participantes.

Sin embargo, Harrichu (aquel viejo conocido por un problema de laberintos) con la ayuda de un amigo se ha animado a participar en la competición (obviamente para ganar, no podía ser menos). Mientras Harrichu pedalea, su amigo le irá diciendo por un pinganillo cuál es la ruta óptima para llegar al final. El camino óptimo es aquel que le permite llegar al último punto de control con el mínimo cansancio (la edad hace estragos). Harrichu se cansa en las subidas, y descansa en las bajadas, puesto que deja de pedalear. Lamentablemente, el gran día de la competición coincide con la emisión de un nuevo capítulo de los Simpsons, y su amigo le ha hecho saber que, en fin, en esta vida hay prioridades. Por favor, ¡ayuda a Harrichu a encontrar el mejor camino!

Entrada

Cada entrada contiene un caso. En primer lugar, un número $n > 3$ indicando los diferentes puntos de control que hay en el recorrido. A continuación, vendrán una serie de grupos de tres números $x y c$, donde x e y son los puntos de control conectados por una carretera, y c es el cansancio asociado para recorrer la distancia de x a y (si es negativo, quiere decir que descansa por ser una bajada). Tened en cuenta que, salvo que exista explícitamente otro camino, no se puede ir de y a x , es decir, cada camino es de un solo sentido. Además, puede haber muchos caminos que unan los dos mismos puntos de control en el mismo sentido.

Salida

Escribe en una línea el mínimo cansancio con el que Harrichu puede llegar al último punto de control. Si puede llegar todo lo descansado que quiera, la salida será una línea en la que ponga "Harrichu no se cansa". En caso de que no exista un camino desde el inicio hasta el final, deberás mostrar "No hace falta que empieces". Harrichu empieza en el punto de control 0 y el último punto de control es el $n - 1$ (no es necesario pasar por todos los puntos de control, basta con llegar al último).

Puntuación

- (50 puntos) Resolver varios casos con $n \leq 150$.
- (50 puntos) Resolver varios casos con $n \leq 1000$.

Ejemplo de entrada 1

```
4
0 1 15
1 0 -16
0 2 5
0 3 4
1 2 8
2 3 -2
```

Ejemplo de salida 1

```
Harrichu no se cansa
```

Ejemplo de entrada 2

```
4
0 1 -25
1 2 -10
2 0 1
```

Ejemplo de entrada 3

```
6
0 1 5
0 2 10
1 3 3
2 4 20
4 1 -40
3 5 4
```

Ejemplo de entrada 4

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

Ejemplo de salida 2

```
No hace falta que empieces
```

Ejemplo de salida 3

```
-3
```

Ejemplo de salida 4

```
10
```

Prueba: Concurso on-line 13, OIE-09

Autor: Alex Alvarez Ruiz