

**OMG****P15010\_es**

¡OMG, es superfuerte! ¡Salía de la disco cuando de repente vi a Johnny con bambas negras y calcetines blancos! Es tan fuerte que ahora mismo voy a enviar un SMS a todos mis amigos. Además, sé que la primera cosa que van a hacer ellos al despertarse será enviar un SMS a todos sus amigos, etc. ¿A qué hora recibirá el propio Johnny un SMS con la noticia?

**Entrada**

Cada entrada contiene un único caso de pruebas. La primera línea contiene el número  $n$  de personas involucradas. La persona 1 soy yo, y la persona  $n$  es Johnny. A continuación, se dan  $n - 1$  líneas. La  $i$ -ésima de estas líneas contiene: el número  $i$ , el carácter “:”, un espacio, el instante de tiempo  $t_i \geq 0$  en el que se despertará la persona  $i$ -ésima, dos espacios, y los números de los amigos de la persona  $i$ -ésima, separados por espacios. Ninguna persona tendrá más de 25 amigos. Podría ocurrir que dos personas no fueran amigos mutuos (o sea, que  $a$  fuera amigo de  $b$ , pero  $b$  no lo fuera de  $a$ : cuando  $a$  se enterara de la noticia se lo diría a  $b$ , pero no al revés). Por último, siempre se tiene que  $t_1 = 0$ .

**Salida**

Una línea con un único entero: el instante de tiempo en el que Johnny recibirá un SMS con la noticia. Si Johnny no llegara a enterarse nunca, escribe  $-1$ .

**Puntuación**

Hay 10 grupos de entradas. Se obtendrán 10 puntos por cada grupo de entradas resuelto correctamente, tardando no más de 1 segundo de CPU por cada entrada del grupo. Las entradas del grupo  $i$ -ésimo contendrán situaciones con no más de 3, 5, 8, 15, 30, 100, 300, 1000, 3000 y 10000 personas en total.

**Ejemplo de entrada 1**

```
3
1: 0  2
2: 10 1 3
```

**Ejemplo de salida 1**

```
10
```

**Ejemplo de entrada 2**

```
5
1: 0  2
2: 5  3 4
3: 10 5
4: 6  5
```

**Ejemplo de salida 2**

```
6
```

**Ejemplo de entrada 3**

```
6
1: 0  2 3 6
2: 134 4 5
3: 87 1 2 5
4: 98 2 3 6
5: 99 6 3 4
```

**Ejemplo de salida 3**

```
0
```

**Ejemplo de entrada 4**

```
6
1: 0 2 3
2: 134 4 5
3: 87 1 2 5
4: 98 2 3 6
5: 99 6 3 4
```

**Ejemplo de salida 4**

```
99
```

**Ejemplo de entrada 5**

```
2
1: 0
```

**Ejemplo de salida 5**

```
-1
```

**Ejemplo de entrada 6**

```
4
1: 0 2
2: 10 3
3: 10 4
```

**Ejemplo de salida 6**

```
10
```

**Información del problema**

Autoría: Omer Giménez

Generación: 2026-01-25T10:11:05.841Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>