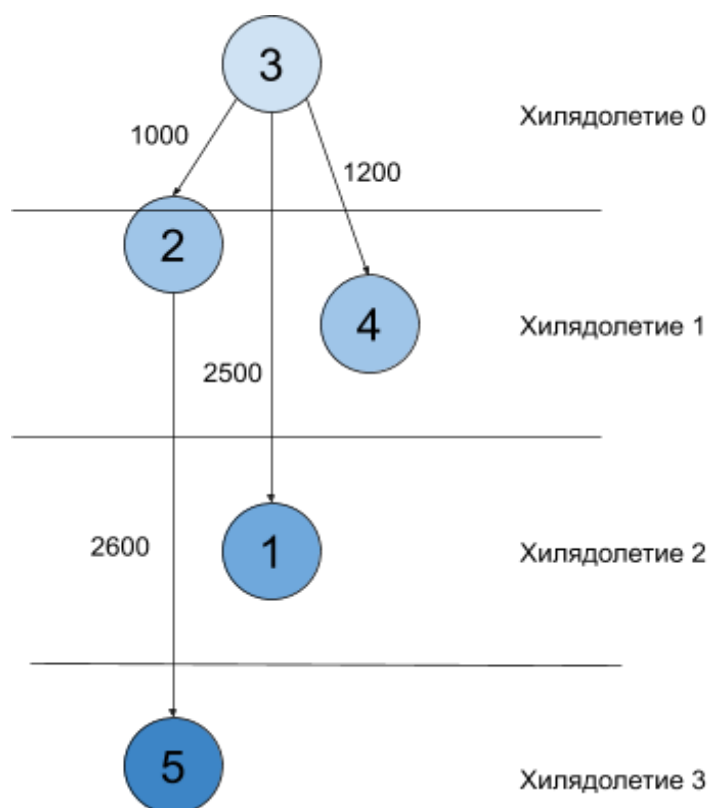


С развитието на палеонтологията и откритията на нови връзки между видовете се развива и нуждата по-сериозна обработка, което е вашата задача. Ще ви бъде даден списък от открития на нови видове - даден новооткрит вид от кой вид произлиза и след колко години се смята, че се е появил. Вашата задача е да намерите хилядолетия, в които е имало "бум" на нови видове - в предишното и в следващото хилядолетие да е имало по-малко видове отколкото в текущото.

Гарантирано е, че има точно един вид, който не произлиза от никой друг. За него условно се смята, че се е появил в година 0 и съответно хилядолетие 0. Няма хилядолетие преди 0. На картинката отдолу, това е вид №3. От него са произлезли вид №2 след 1000 години и вид №4 след 1200. Това ги слага в хилядолетие 1. Вид №1 се появява 2500 години след №3, което го слага в хилядолетие 2. Вид №5 се появява 2600 след №2, което го слага в година 3600 и хилядолетие 3.



Вход

На първия ред на файла `famtree.in` има едно число N - броя известни видове. На следващите $N-1$ реда има по 3 цели числа - A_i, B_i, Y_i - вид A_i произлиза от вид B_i и се е появил след Y_i години.

Изход

На **единствения ред** на изходния файл `famtree.out` изведете номерата на хилядолетията, в които са се появили повече видове, отколкото в хилядолетията преди и след тях. Изведете ги в нарастващ ред, разделени с интервали.

Ограничения

$$1 \leq N \leq 10\,000$$

$$1 \leq A_i, B_i \leq N$$

$$1 \leq Y_i \leq 10\,000$$

Ограничение по време: 0.3 секунди

Ограничение по памет: 256 MB

Примерен тест

Вход (<code>famtree.in</code>)	Изход (<code>famtree.out</code>)
5 5 2 2600 4 3 1200 2 3 1000 1 3 2500	1

Тестът отговаря на картинка по-горе. Хилядолетие 1 има два вида, а хилядолетие 0 и 2 имат по един вид.