

---

## Задача А. Кружок стрельбы

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

После успешного обучения Атрея стрельбе из лука «Когтя» Фэй решила не останавливаться на достигнутом и открыть целый кружок стрельбы из лука.

На занятие кружка пришли  $n$  учеников. Фэй пронумеровала их целыми числами от 1 до  $n$ . В начале занятия ученики встали вдоль координатной прямой, заблаговременно нарисованной на полу, причем  $i$ -й ученик стоял в точке с координатой  $x_i$ . Получилось так, что координаты учеников строго возрастали, то есть  $x_i < x_{i+1}$  для всех  $i$  от 1 до  $n - 1$ .

У каждого из учеников есть свой волшебный лук, который характеризуется своей *дальностью*  $r_i$  и *силой*  $c_i$ . Оба параметра — целые положительные числа. Когда ученик совершает выстрел из лука, магический снаряд начинает лететь вдоль координатной прямой в сторону увеличения координаты. Снаряд летит до тех пор, пока его сила положительна. В момент выстрела сила заряда равна силе лука, из которого совершается выстрел. Каждый раз, когда снаряд пролетает очередные  $r_i$  единиц расстояния вдоль прямой, он теряет одну единицу силы.

Если ученик произвел выстрел, и снаряд, выпущенный им, достиг следующего по порядку вдоль прямой ученика, снаряд прекращает свой полет, а ученик, которого достиг снаряд, внезапно решает, что ему тоже надо произвести выстрел, и совершает его. Ученик совершит выстрел, даже если снаряд достиг его, имея силу 0.

Фэй хочет, чтобы каждый ученик совершил хотя бы один выстрел. Для этого она может дать команду некоторым ученикам сделать это, после чего эти ученики совершат выстрел, что может повлечь за собой новые выстрелы других учеников.

Помогите Фэй определить минимальное количество учеников, которым надо дать команду совершить выстрел, чтобы каждый ученик в результате совершил хотя бы один выстрел.

### Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит единственное целое число  $n$  — количество учеников на кружке Фэй ( $1 \leq n \leq 1000$ ).

Каждая из следующих  $n$  строк содержит три целых числа  $x_i$ ,  $r_i$  и  $c_i$  — координату очередного ученика, а также дальность и силу его лука соответственно ( $1 \leq x_i \leq 10^9$ ;  $1 \leq r_i, c_i \leq 100$ ). Гарантируется, что  $x_i < x_{i+1}$  для всех  $i$  от 1 до  $n - 1$ .

### Формат выходных данных

Выведите единственное число — минимальное количество учеников, которым надо дать команду совершить выстрел, чтобы каждый ученик в результате совершил хотя бы один выстрел.

### Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
5 1 3 3 5 1 2 8 2 3 10 1 2 11 3 2	2