ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА
Велико Търново, 4 - 6 март 2016 г.
Група Е, 4 – 5 клас

Задача Е2 . НИВА

Автор: Валентина Спасова

Отборът на местните скаути се състои от n деца. Организира се игра с m нива. **Всяко ниво от играта изисква всяко дете да премине по мост** и ако преминаването е успешно, детето трябва да хвърли от дадена стартова позиция един орех за храна на катерички в специална област.

Мостовете и областите с катерички за различните нива са различни. Всеки мост може да издържи тежест t кг. Ако на него стъпи дете, което **тежи повече от t кг, мостът се чупи**. Ако един мост се счупи, по него не могат да преминават повече деца. Мостовете в различните нива издържат различни тежести. Не е възможно две или повече деца да преминат едновременно по един мост.

За всяко ниво има стартова позиция, от която децата хвърлят орехи за храна на катеричките в съответната област. За различните нива стартовата позиция е на различни разстояния r см от областта с катеричките. Счита се, че ако едно дете е хвърлило орех на разстояние, **по-голямо от r** см, той попада в тази област. Всяко дете хвърля по един орех на всяко ниво. Дължината, на която го хвърля, е еднаква за всичките m нива. За различните деца тази дължина може да бъде различна. Едно ниво от играта се счита за успешно преминато, ако **в областта с катерички за съответното ниво са попаднали орехите на всички деца** от отбора.

Да се напише програма **`level`**, която отпечатва броя на успешно преминатите нива.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда цяло число n – броя на децата в отбора.

От следващите n реда се въвеждат двойки цели числа w и l – теглото на поредното дете в килограми и разстоянието в сантиметри, на което то хвърля орех.

От следващия ред на стандартния вход се въвежда цяло число m – броя на нивата в играта.

От следващите m реда се въвеждат двойки цели числа t и r – тежестта, която издържа моста в килограми и разстоянието в сантиметри на стартовата позиция от областта с катеричките за поредното ниво. Числата са разделени с по един интервал.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – броя на успешно преминатите нива в играта.

Ограничения

$2 \le n, m \le 10^6$
$10 \le w, t \le 100$
$30 \le l, r \le 300$

Пример

Вход	**Изход**
3 25 34 32 156 48 80 4 50 30 45 32 56 70 30 85	1

ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА
Велико Търново, 4 - 6 март 2016 г.
Група Е, 4 – 5 клас

Обяснение на примера: Първото ниво (50 30) е **успешно преминато**, защото теглата на всички деца (25, 32, 48) са по-малки от тежестта, която издържа моста (50) и разстоянията, на които хвърлят орехите (34, 156, 80) са по-големи от разстоянието на стартовата позиция (30). Тогава *всички деца ще преминат* моста и *орехите на всички ще попаднат в областта* с катерички.

Второто ниво (45 32) **не е успешно преминато**, защото има дете с тегло 48, което тежи повече от тежестта, която издържа моста (45).

В третото ниво (56 70) всички деца могат да преминат моста (техните тегла 25, 32, 48 са по-малки от тежестта 56, която той издържа), но то **не е успешно преминато**, защото едно от децата хвърля орех на разстояние 34, което е по-малко от разстоянието на стартовата позиция (70). Тогава неговият орех няма да попадне в областта с катерички.

Четвъртото ниво (30 85) също **не е успешно преминато**, защото има две деца с тегла 32 и 48, които са по-тежки от допустимото за моста (30). Освен това в четвърто ниво има и две деца, чиито орехи няма да попаднат в областта с катерички – разстоянията, на които те хвърлят орехи (34, 80), са по-малки разстоянието на стартовата позиция (85).