

Отборно състезание
Смолян, 4 септември 2019 г., група С

ЗАДАЧА 4. ИГРА ДОМИНО

Събирайки се за пореден път да играят домино, приятелите на Орлин осъзнали, че играта им е омръзнала. Те решили да измислят нещо ново. Както обикновено с гениална идея излязъл Свилен. Той предложил следната забавна игра: по даден набор от плочки домино трябва да се определи дължината на най-дългата верига.



Всяка плочка представлява двойка цели числа a, b – двете половинки на плочката домино. *Верига* ще наричаме най-дългата последователност от плочки, наредени една до друга в права линия, такава че за всеки две съседни плочки с номера $i, i + 1$ в тази линия е изпълнено $b_i = a_{i+1}$. Плочките не трябва да бъдат завъртани или обръщани.

Орлин така и не се научил да играе оптимално, затова се обръща към вас за помощ. Напишете програма **dominoes**, която по зададен набор от плочки домино определя дължината на най-дългата верига, отговаряща на горните условия.

Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число n – брой на плочките. На следващите n реда са записани по две цели числа a_i, b_i , разделени с по един интервал – описание на плочките домино.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – максималната дължина на веригата.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 100000$$
$$0 \leq b_i \leq a_i \leq 10^9$$

ПРИМЕР

Вход

7
2 6
5 6
2 5
2 2
6 8
2 2
0 2

Изход

6

Обяснение на примера:

