

XV НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА
Общински кръг
25.01.2009 г.

Група А (11.-12. клас)

Задача А1. ОЦВЕТЯВАНЕ

Разглеждаме точките с целочислени координати x върху правата ($0 < x < 500001$). Първоначално тези точки са оцветени с бял цвят. Прилагаме N операции от следния вид: при i -тата операция променяме цвета на тези от разглежданите точки, които са с координати в интервала от a_i до b_i (включително и на точките в двата края на интервала) – ако точката е била оцветена в бяло, оцветяваме я в черно, а ако е била оцветена в черно, оцветяваме я в бяло.

Напишете програма **color**, която извежда броя на точките от най-дългата последователност от съседни точки, оцветени в черно, която се е получила след завършване на последната от N -те операции.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число N . От следващите N реда се въвеждат по две цели числа a_i и b_i , разделени с интервал.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число, равно на търсения брой.

Ограничения

$0 < N < 5001$
 $0 < a_i < 500001,$
 $0 < b_i < 500001,$
 $a_i \leq b_i, \quad i = 1, \dots, N$

ПРИМЕР

Вход	Изход
2	3
3 7	
5 10	