

Яндекс. Тренировки по алгоритмам 2.0, занятие 7 (А)

D. Древние цивилизации

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Недавно Петя занялся изучением древних цивилизаций. Он нашел в энциклопедии даты рождения и гибели N различных древних цивилизаций и теперь хочет узнать о влиянии культуры одних цивилизаций на культуру других.

Петя предположил, что между цивилизациями A и B происходил культурный обмен, если они сосуществовали в течение некоторого ненулевого промежутка времени. Например, если цивилизация A зародилась в 600 году до н.э. и существовала до 400 года до н.э., а цивилизация B зародилась в 450 году до н.э. и существовала до 300 года до н.э., то культура каждой из этих цивилизаций оказывала влияние на развитие другой цивилизации в течение 50 лет. В то же время, если цивилизация C зародилась в 400 году до н.э. и существовала до 50 года до н.э., то она не смогла осуществить культурного обмена с цивилизацией A , в то время как культурный обмен с цивилизацией B продолжался в течение 100 лет.

Теперь для выполнения своих исследований Петя хочет найти такую пару цивилизаций, культурный обмен между которыми имел место на протяжении наименьшего ненулевого промежутка времени. Помогите ему!

Формат ввода

В первой строке вводится число N – количество цивилизаций, культура которых интересует Петю ($1 \leq N \leq 100\,000$). Следующие N строк содержат описание цивилизаций – в каждой строке задаются два целых числа S_i и E_i – год зарождения и год гибели соответствующей цивилизации. Все числа не превосходят 10^9 по абсолютной величине, $S_i < E_i$.

Формат вывода

Выведите два числа – номера цивилизаций, периоды существования которых имеют наименьшее ненулевое пересечение. Если никакие две цивилизации не пересекаются во времени, выведите единственное число 0.

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
3	1 2
-600 -400	
-450 -300	
-400 -50	

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
2	1 2
10 20	
15 21	

Язык Python 3.12.1

Набрать здесь Отправить файл

1

Отправить

Предыдущая

Следующая
