

## Problem A. rng(rng.c/cpp/pas)

Input file:           rng.in  
Output file:          rng.out  
Time limit:          1 second  
Memory limit:        1 gigabyte

有一个长度为  $n$  的序列  $a_1, a_2 \cdots a_n$ ,  $a_i$  为在  $[l_i, r_i]$  中独立均匀随机生成的实数。

若  $1 \leq i < j \leq n$  且  $a_i > a_j$ , 我们称  $(i, j)$  为一个逆序对。你需要求出这个序列逆序对个数的期望值。为了简单起见, 你只需要求出这个期望值对 998244353 取模的值。

### Input

一行一个正整数  $n$ 。

接下来  $n$  行, 第  $i$  行两个非负整数  $l_i, r_i$ 。

### Output

输出逆序对个数期望值对 998244353 取模的值。

### Examples

rng.in	rng.out
3	1
2 3	
4 5	
1 6	

### Notes

对于所有数据,  $0 \leq l_i < r_i \leq 10^8$ 。

Subtask 1 (20pts):  $n \leq 3$ ,  $r_i \leq 5$ 。

Subtask 2 (20pts):  $n \leq 10$ 。

Subtask 3 (20pts):  $n \leq 1000$ 。

Subtask 4 (20pts):  $n \leq 10^5$ ,  $l_i = 0$ 。

Subtask 5 (20pts):  $n \leq 10^5$ 。