

第3題 線段覆蓋長度

問題描述

給定一維座標上一些線段,求這些線段所覆蓋的長度,注意,重疊的部分只能算一次。例如給定三個線段:(5,6)、(1,2)、(4,8)、和(7,9),如下圖,線段覆蓋長度為6。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

輸入格式:

第一列是一個正整數 N,表示此測試案例有 N 個線段。

接著的 N 列每一列是一個線段的開始端點座標和結束端點座標整數值,開始端點 座標值小於等於結束端點座標值,兩者之間以一個空格區隔。

輸出格式:

輸出其總覆蓋的長度。

範例一:輸入

1-: 1			
輸入	說明		
5	此測試案例有5個線段		
160 180	開始端點座標值與結束端點座標		
150 200	開始端點座標值與結束端點座標		
280 300	開始端點座標值與結束端點座標		
300 330	開始端點座標值與結束端點座標		
190 210	開始端點座標值與結束端點座標		

範例一:輸出

輸出	說明
110	測試案例的結果

範例二:輸入

輸入	說明
1	此測試案例有1個線段
120 120	開始端點座標值與結束端點座標值

範例二:輸出

輸出	說明
0	測試案例的結果



評分說明

輸入包含若干筆測試資料,每一筆測試資料的執行時間限制(time limit)均為 2 秒,依正確通過測資筆數給分。每一個端點座標是一個介於 0~M 之間的整數,每筆測試案例線段個數上限為 N。其中:

第一子題組共30分,M<1000,N<100,線段沒有重疊。

第二子題組共 40 分,M<1000,N<100,線段可能重疊。

第三子題組共 30 分, M<10000000, N<10000, 線段可能重疊。