programming.in.th

1.0 second(s), 32 MB

คุณได้งานใหม่เป็นผู้ดูแลหนังสือเวทมนตร์ต้องห้ามของปีศาจ หน้าที่ของคุณคือการเดินทางไปเก็บรวบรวมหนังสือเวทมนตร์จากที่ต่างๆ บนโลก โลกที่คุณอยู่เป็นโลก 1 มิติ ซึ่งจะระบุตำแหน่งด้วยพิกัดบนเส้นจำนวน

คุณทราบว่า มีหนังสือเวทมนตร์อยู่ทั้งหมด N เล่ม โดยในทุกๆ วัน จะมีหนังสือ 1 เล่มปรากฏขึ้น ณ ที่ใดที่หนึ่งบนโลก และจะปรากฏอยู่เพียงวันเดียวเท่านั้น ก่อนจะสลายหายไป คุณสามารถเดินทางได้เป็นระยะทางครั้งละไม่เกิน к หน่วย ดังนั้น หากจุดที่หนังสือปรากฏขึ้นอยู่ห่างจากจุดที่คุณอยู่ไม่เกิน к หน่วย คุณจะสามารถเดินทางไปเก็บหนังสือเล่มนั้นได้ และจุดที่คุณเดินทางไปถึงก็จะเป็นที่อยู่ใหม่ของคุณ อย่างไรก็ตาม คุณได้รับอนุญาตให้เดินทางเพื่อไปเก็บหนังสือเพียงอย่างเดียว ดังนั้น จุดหมายปลายทางของการเดินทางทุกครั้งจะต้องเป็นจุดที่มีหนังสือปรากฏอยู่เท่า นั้น

หนังสือเวทมนตร์แต่ละเล่มจะมีมูลค่าแตกต่างกันไป คุณต้องการเก็บหนังสือให้ได้มูลค่ารวมมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับตำแหน่งที่ปรากฏและมูลค่าของหนังสือเวทมนตร์แต่ละเ ล่ม แล้วคำนวณหามูลค่ารวมมากที่สุดของหนังสือที่คุณสามารถเก็บได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N, K และ S ($1 \le N \le 100,000; 1 \le K,S$ $\le 1,000,000,000)$ แทนจำนวนหนังสือเวทมนตร์ ระยะทางมากที่สุดที่คุณสามารถเดินทางได้ และพิกัดตอนเริ่มต้นของคุณ ตามลำดับ

อีก N บรรทัดต่อมา ในบรรทัดที่ i+1 $(1 \le i \le N)$ ระบุจำนวนเต็ม X_i และ A_i $(1 \le X_i \le 1,000,000,000; 1 \le A_i \le 10,000)$ แทนตำแหน่ง และมูลค่าของหนังสือที่ปรากฏในวันที่ i

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แทนมูลค่ารวมมากที่สุดของหนังสือที่คุณสามารถเก็บได้

การให้คะแนน

30% ของข้อมูลทดสอบ จะมี $N \leq 5,000$

ที่มา

โจทย์โดย: สุธี เรื่องวิเศษ

0 1712 0712 1 012 002 0 00112	
ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 2 4	7
5 2	
10 3	
7 5	
4 5 10	15
7 6	
13 5	
18 10	
10 5	