

บันไดงู (oct_c1_snake) 1sec, 32mb

กำหนดให้ “เกมบันไดงู CP” เป็นดังต่อไปนี้ มีช่องเรียงต่อกันเป็นแถวอยู่ M ช่อง ($2 \leq M \leq 1\,000\,000$) แต่ละช่องถูก indexed ด้วยหมายเลข 0 ถึง $M - 1$ ผู้เล่นจะเริ่มที่ช่อง 0 และเป้าหมายคือการไปถึงช่อง $M - 1$ ด้วยค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด การเดินจากช่อง a ไปช่อง b จะ “เสียเงิน” เท่ากับ $b - a$ บาท อย่างไรก็ตาม จะมีช่องพิเศษที่เรียกว่า “บันไดงู” อยู่ N ช่อง ($0 \leq N \leq 200\,000$) (indexed ด้วยหมายเลข 0 ถึง $N-1$) โดยที่บันไดงูแต่ละอันจะอยู่ที่ช่อง $s[i]$ บันไดงูที่ $s[i]$ นั้นจะมี “งู” เชื่อมไปยังช่อง $t[i]$ โดยที่ $s[i] > t[i]$ เสมอ ถ้าผู้เล่นอยู่ที่ช่อง $s[i]$ ผู้เล่นสามารถเลือกที่จะ “ไต่งู” ย้อนไปยังช่อง $t[i]$ ได้โดยจะ “ได้รับ” เงินจากงูเป็นจำนวน $p[i]$ บาท ถ้ากำหนดให้ในการเล่น “เกมบันไดงู CP” นี้ ผู้เล่นสามารถเลือกไต่งูได้ไม่เกิน K ($0 \leq K \leq N^{0.5}$) ครั้ง และบันไดงูแต่ละอันใช้ได้เพียงครั้งเดียว

จงหาค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินจากช่อง 0 ไปยังช่อง $M - 1$ ที่น้อยที่สุด

ข้อมูลนำเข้า

สำหรับข้อมูลทดสอบแต่ละชุด บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มสามจำนวนคือ N , M และ K อีก N บรรทัดหลังจากนั้นจะเป็นข้อมูลของบันไดงู ในแต่ละบรรทัดจะประกอบด้วยตัวเลขสามตัวคือ $s[i]$, $t[i]$ และ $p[i]$

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกประกอบด้วยตัวเลข 1 ตัวซึ่งระบุค่าใช้จ่ายน้อยสุดที่เป็นไปได้ ในกรณีที่ได้เงินมากกว่าเสียเงิน ให้พิมพ์เป็นจำนวนติดลบแทน

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 100 1 20 10 200 30 20 10 40 30 5	-91
3 100 2 70 60 20 13 10 5 100 95 20	74