

## คู่ของจุดที่อยู่ใกล้กันมากที่สุด

1 seconds, 32 MB

ให้จุด  $N$  จุด บนระนาบ จุดที่  $i$  เมื่อ  $1 \leq i \leq N$  มีพิกัดที่  $(x_i, y_i)$  ให้หาระยะห่างของคู่ของจุดที่อยู่ใกล้กันมากที่สุด เพื่อความสะดวกในการตอบ ให้โปรแกรมตอบเป็นกำลังสองของระยะทาง

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม  $N$  ( $2 \leq N \leq 100\,000$ ) จากนั้นอีก  $N$  บรรทัดระบุพิกัดของจุด กล่าวคือ สำหรับ  $1 \leq i \leq N$ , ในบรรทัดที่  $1+i$  จะระบุจำนวนเต็มสองจำนวน  $x_i$  และ  $y_i$  ( $-1\,000\,000 \leq x_i \leq 1\,000\,000$ ;  $-1\,000\,000 \leq y_i \leq 1\,000\,000$ ) รับประกันว่าไม่มีจุดสองจุดที่อยู่พิงกัน

### ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด เป็นกำลังที่สองของระยะทางระหว่างจุดที่อยู่ใกล้กันมากที่สุด

### ตัวอย่าง

Input	Output
4 0 0 10 10 5 0 4 3	10

### หมายเหตุ

เนื่องจากค่าพิกัดของจุดมีค่ามาก ดังนั้น เพื่อความถูกต้องในการคำนวณระยะทาง ให้ใช้ตัวแปรประเภท long long ซึ่งในการพิมพ์ผลลัพธ์ด้วยฟังก์ชัน printf สามารถใช้รูปแบบเป็น "%lld" ได้