

ระเบิดมหาประลัย (Bomb)

2 second, 32 megabytes

ทหารนาวิกโยธินกำลังต้องการที่จะบุกเข้าไปชิงตัวประกันออกมาจากสถานที่ลับแห่งหนึ่ง ในการที่จะบุกเข้าไปในที่แห่งนี้ ทหารนาวิกโยธินจะต้องผ่านเหมืองระเบิด โดยในเหมืองระเบิดนี้จะมีทั้งระเบิดจริงและระเบิดปลอมอยู่ทั้งหมดจำนวน n ตำแหน่งที่ไม่ซ้ำกัน คือ $\{p_1, p_2, p_3, \dots, p_n\}$ โดยที่ $p_i = (x_i, y_i)$ เป็นพิกัดของระเบิด หน่วยข่าวกรองของทหารทราบมาว่า ระเบิดจริงจะอยู่ในตำแหน่งที่มีลักษณะพิเศษที่เรียกว่าตำแหน่งมหันตภัย ซึ่งลักษณะพิเศษดังกล่าวถูกระบุตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ศัพท์ทางการทหารกล่าวว่าตำแหน่ง p_1 บดบังตำแหน่ง p_2 ก็ต่อเมื่อ $x_1 > x_2$ และ $y_1 > y_2$
2. ตำแหน่งมหันตภัยคือ ตำแหน่งที่ไม่มีตำแหน่งอื่นๆ บดบัง

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการระบุตำแหน่งมหันตภัยที่มีระเบิดจริงทั้งหมด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุค่าของตัวแปร n โดยที่ $1 \leq n \leq 1\,000\,000$

บรรทัดที่ 2 ถึง $n + 1$ ระบุตำแหน่งของระเบิดทั้งหมด แต่ละบรรทัดระบุค่าของตำแหน่งเป็นจำนวนเต็มบวกสองตัว x และ y โดยมีช่องว่างคั่นอยู่ระหว่างตัวเลขทั้งสอง โดยที่ $1 \leq x, y \leq 10\,000\,000$

ข้อมูลส่งออก

มีหลายบรรทัด ให้ระบุตำแหน่งมหันตภัยทั้งหมด โดยให้แต่ละบรรทัดระบุค่าของตำแหน่งเป็นจำนวนเต็มบวกสองตัว x และ y โดยมีช่องว่างคั่นอยู่ การเรียงก่อนหลังของตำแหน่งให้จากค่าพิกัด x จากน้อยไปมาก หากพิกัดคู่ใดมีค่าพิกัด x เท่ากัน ให้เรียงตามพิกัด y จากมากไปน้อย

หมายเหตุ: แนะนำให้ใช้ `scanf` ในการรับค่าและ `printf` ในการแสดงผล

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

| ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า | ตัวอย่างข้อมูลส่งออก |
|--|---------------------------------|
| 5 9 1 8 2 7 3 6 4 5 5 | 5 5 6 4 7 3 8 2 9 1 |
| 7 1 2 2 4 4 1 7 3 5 5 6 6 3 7 | 3 7 6 6 7 3 |

แหล่งที่มา

การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติครั้งที่ 7 (NUTOI7) :: ดัดแปลงเล็กน้อย