พื้นที่ประชากร (Location)

ในเมืองแห่งหนึ่งถูกแบ่งออกเป็นตารางสองมิติขนาด n แถว m คอลัมน์ โดยช่องที่อยู่ในแถวที่ i ($1 \le i \le n$) คอลัมน์ที่ j ($1 \le j \le m$) ของเมืองนี้จะมีประชากรอาศัยอยู่ทั้งสิ้น A_{ij} คน คุณต้องการจะสำรวจ พื้นที่ในเมืองแห่งนี้ โดยคุณตัดสินใจว่าคุณจะสำรวจพื้นที่ในช่องใด ๆของเมืองนี้ก็ต่อเมื่อช่องนั้นมีประชากรอาศัย อยู่มากที่สุดในแถว และมีประชากรอาศัยอยู่มากที่สุดในคอลัมน์นั้น เช่น คุณจะสำรวจพื้นที่ในแถวที่ x คอลัมน์ที่ y ก็ต่อเมื่อ A_{xy} เป็นค่ามากสุดที่ในแถวที่ x และ x_{xy} เป็นค่ามากสุดในคอลัมน์ที่ y

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาว่าคุณจะสำรวจพื้นที่ทั้งหมดที่ช่อง และแต่ละช่องที่คุณสำรวจอยู่ที่แถวและ คอลัมน์ใด โดยหากมีพื้นที่หลายตำแหน่งที่คุณต้องสำรวจให้แสดงผลลัพธ์ที่เรียงจากน้อยไปมาก (ให้เรียงแถวจาก น้อยไปมาก และจากนั้นในแต่ละแถวเดียวกันให้เรียงจากคอลัมน์น้อยไปมาก, ดูตัวอย่างข้อมูลส่งออกเพื่อความ เข้าใจ)

ข้อมูลนำเข้า มีจำนวน n + 1 บรรทัด ดังนี้

บรรทัดที่ 1	รับค [่] าจำนวนเต็ม n, m แทนจำนวนแถวและคอลัมน์ของตารางในเมือง	
	$1 \le n, m \le 500$	
บรรทัดที่ 2 ถึง $n+1$	แต่ละบรรทัดรับค [่] าจำนวนเต็ม \mathbf{A}_{ij} แทนจำนวนประชากรในแถวที่ i คอลัมน์ที่ j	
	$1 \le A_{ij} \le 1,000,000$	

ข้อมูลส่งออก

มีหลายบรรทัด ดังนี้

บรรทัดที่ 1	จำนวนเต็มหนึ่งจำนวนแสดงถึงจำนวนพื้นที่ที่คุณจะสำรวจ		
บรรทัดที่ 2 เป็นต้นไป	แต่ละบรรทัดมีจำวนเต็มสองจำนวน จำนวนแรกคือแถว จำนวนที่สองคือคอลัมน์ ของพื้นที่ที่คุณจะสำรวจ		

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 4	4
9819	1 1
8 8 3 4	1 4
1692	2 2
6 3 1 3	3 3
6 2 5 4	
3 4	3
4927	1 2
7 6 1 1	2 1
3 3 5 1	3 3

คำอธิบายตัวอย่างที่ 1

9	8	1	9
8	8	3	4
1	6	9	2
6	3	1	3
6	2	5	4

คำอธิบายตัวอย่างที่ 2

4	9	2	7
7	6	1	1
3	3	5	1

ช่องสีเหลืองคือตำแหน่งที่คุณตัดสินใจว่าจะสำรวจ