

หาทำเลตั้งศูนย์บริการลูกค้า

1 second, 32 megabytes

ร้านคอมพิวเตอร์ *K.I.B.* ต้องการขยายฐานลูกค้าไปยังเมืองใหม่ โดยเมืองดังกล่าวมีการวางผังเมืองเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยม ย่อยจำนวน $M \times N$ พื้นที่ (M แถว N หลัก) และจากการสำรวจสำมะโนประชากรทำให้ทราบจำนวนประชากรในแต่ละพื้นที่ (ดูภาพประกอบด้านล่าง)

เนื่องจากร้าน *K.I.B.* ต้องการเปิดศูนย์บริการลูกค้าเพียงร้านเดียวในเมืองนี้ ยิ่งไปกว่านั้นพื้นที่บริการที่ร้านให้บริการลูกค้าได้จะครอบคลุมบริเวณที่ประกอบด้วยสี่เหลี่ยมย่อยจำนวน $K \times K$ พื้นที่ (K แถว K หลัก) เท่านั้น ทางร้านจึงพยายามหาพื้นที่บริการที่ดีที่สุด ซึ่งในที่นี้หมายถึงพื้นที่บริการที่มีประชากรรวมกันมากที่สุด

5	9	2	9	1	2	8	9	1	6
9	1	3	9	8	4	2	1	5	7
2	7	9	3	8	5	2	7	6	8
1	6	2	1	7	7	1	9	4	1
8	5	2	3	9	8	5	6	3	3

ภาพประกอบตัวอย่างโจทย์ แสดงผลการหาทำเลตั้งศูนย์บริการลูกค้าในพื้นที่ขนาด 2×2 ($K = 2$) ของผังเมืองขนาด 5×10 ซึ่งในที่นี้ บริเวณที่ถูกเน้นคือพื้นที่บริการที่ดีที่สุด

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการหาจำนวนประชากรรวมในทำเลพื้นที่บริการที่ดีที่สุด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุเลขจำนวนเต็มบวกสองตัวบอกจำนวนแถว M และจำนวนหลัก N ตามลำดับ โดยที่ $2 \leq M, N \leq 1\,000$

บรรทัดที่สอง ระบุขนาดพื้นที่บริการของร้าน K โดยที่ $0 < K < M$ และ $0 < K < N$

บรรทัดที่ 3 ถึง $M + 2$ ระบุจำนวนประชากรในแถวที่ 1 ถึง M ตามลำดับ ข้อมูลแต่ละบรรทัดประกอบด้วยตัวเลขจำนวนเต็มบวก N จำนวน ซึ่งระบุจำนวนประชากรของพื้นที่สี่เหลี่ยมย่อย N หลัก เรียงจากซ้ายไปขวาในแถวนั้น ๆ แต่ละจำนวนถูกคั่นด้วยช่องว่าง โดยประชากรในแต่ละพื้นที่สี่เหลี่ยมย่อยมีจำนวนไม่เกิน 2 000 คน

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว ระบุจำนวนประชากรภายในพื้นที่บริการที่ดีที่สุด

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 10 2 5 9 2 9 1 2 8 9 1 6 9 1 3 9 8 4 2 1 5 7 2 7 9 3 8 5 2 7 6 8 1 6 2 1 7 7 1 9 4 1 8 5 2 3 9 8 5 6 3 3	31
6 4 3 7 8 5 1 0 3 5 2 3 3 2 9 9 7 8 9 4 3 5 9 8 6 5 2	55

แหล่งที่มา

การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติครั้งที่ 8 (SUTOI8)