

1.0 second(s), 32 MB

ณ โปรแกรมมิ่งดอทไอเอ็นดอททีเอช มีเด็กชายสองคน ชื่อว่า "ป๋าคุง" และ "บันคุง"  
ทั้งคู่รักกันมากและต้องการที่จะทดสอบความรักที่มีให้กัน พวกเขาจึงตัดสินใจที่จะเล่นเกมแห่งความรัก เกมแห่งความรักนี้  
ป๋าคุงและบันคุงจะต้องถูกส่งเข้าไปในกระดานหมากรุกขนาด  $N \times N$

เริ่มต้น ป๋าคุงกับบันคุงจะยืนอยู่คนละตำแหน่งกัน ทั้งคู่จะต้องพยายามเดินไปบนช่องของกระดานหมากรุก  
โดยจะเดินได้แค่ช่องบน ล่าง ซ้าย ขวา ของช่องที่อยู่ปัจจุบันเท่านั้น หากทั้งคู่สามารถเดินไปหากันได้ เกมจะจบลง

แต่เกมทุกเกมก็ย่อมมีอุปสรรค ในแต่ละช่องของกระดานหมากรุก ยกเว้นช่องที่ป๋าคุงกับบันคุงอยู่ในตอนเริ่มต้น จะมี  
"เด็กสาว" อยู่ช่องละหนึ่งคน เด็กสาวแต่ละคนจะมี "ค่าเสน่ห์" แตกต่างกัน เนื่องจากป๋าคุงและบันคุงก็ยังคงเป็น "ผู้ชาย"  
พวกเขาจึงอาจเผลอหลงรักเด็กสาวกลางทางได้ การเดินผ่านเด็กสาวที่มีเสน่ห์มากๆ จึงไม่ถือว่าการพิสูจน์ความรักของเขาทั้งสอง

ป๋าคุงและบันคุงต้องการทราบว่า ค่าเสน่ห์ของเด็กสาวที่มากที่สุดที่เขาทั้งสองจะต้องทนระหว่างการเดินทางมา  
พบกันมีค่าได้น้อยที่สุดเป็นเท่าใด

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็ม  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) แทนขนาดของตารางหมากรุก

อีก  $N$  บรรทัดถัดมา ในบรรทัดที่  $i + 1$  สำหรับ  $1 \leq i \leq N$  ระบุจำนวนเต็ม  $N$  จำนวนคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง ในจำนวนที่  
 $j$  สำหรับ  $1 \leq j \leq N$  จะแทนค่าเสน่ห์ของผู้หญิงที่อยู่ในแถวที่  $i$  คอลัมน์ที่  $j$  โดยที่ค่าเสน่ห์นี้มีค่าเป็นจำนวนเต็มบวกที่ไม่เกินหนึ่งล้าน  
(ในช่องที่ป๋าคุงและบันคุงอยู่จะมีค่าเสน่ห์เป็น 0)

### ข้อมูลส่งออก

แสดง ผลจำนวนเต็มเพียงจำนวนเดียวออกทางหน้าจอ  
เป็นค่าเสน่ห์ของเด็กสาวที่มากที่สุดที่เขาทั้งสองจะต้องทนระหว่างการเดินทางมาพบกันที่มีค่าน้อยที่สุด

ไจทย์โดย : จิรายุ ชิว ชิว ( Fur )

นักแสดง : <https://www.facebook.com/BkungUsbGod> และ <https://www.facebook.com/profile.php?id=100001255970791>

ที่มา : ศูนย์ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 10 100 10 0 10 100 12 5 0	10
5 1 1 1 0 1 3 1 1 1 1 0 3 4 3 2 1 1 1 4 1 1 4 2 2 2	2