Clique

(1 sec, 512mb)

บริษัทหนึ่งมีพนักงานทั้งหมด n คน (แต่ละคนถูกระบุได้ด้วยหมายเลข 1 ถึง n) บริษัทนี้ต้องการสร้างทีม เฉพาะกิจฉุกเฉินขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาหนึ่ง เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น จึงมีเงื่อนไขคือพนักงานทุกคนในทีมนี้ จะต้องเป็นเพื่อนสนิทกันทั้งหมด ตัวอย่างเช่น ให้ x, y, z เป็นสมาชิกในทีม ทีมที่ตรงตามเงื่อนไขคือทีมที่ x สนิทกับ y, z และ y สนิทกับ x, z และ z สนิทกับ x, y โดยให้ F[1..n][1..n] เป็นข้อมูลเพื่อนสนิท โดยที่ F[a][b] = F[b][a] จะมีค่าเป็น 1 ก็ต่อเมื่อ a และ b นั้นรู้จักกัน

ให้ B[i] คือค่าความสามารถของพนักงานแต่ละคน และค่าความสามารถของทีมคือผลรวมของความสามารถ ของพนักงานในทีม

จงคำนวณว่าทีมที่ตรงตามเงื่อนไขดังกล่าวที่มีค่าพลังสูงสุดมีค่าพลังเป็นเท่าไร

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็มหนึ่งตัวคือ n (2 <= n <= 50)
- บรรทัดที่สองประกอบด้วยจำนวนเต็ม n ตัวที่ระบุค่า B[i] สำหรับ i ตั้งแต่ 1 ถึง n ตามลำดับ (1 <= B[i] <= 1000)
- หลังจากนั้นอีก n บรรทัดเป็นค่าของ F โดยแต่ละบรรทัดคือ F[1] ถึง F[n] ตามลำดับ ในแต่ละบรรทัดมี รูปแบบดังนี้
 - o สำหรับบรรทัดที่ i ประกอบด้วยจำนวนเต็ม n ตัว คือ F[i][1] ถึง F[i][n] ตามลำดับ (F[a][b] มีค่าเป็น 0 หรือ 1 เท่านั้น และรับประกันว่า F[x][x] = 1 เสมอ)

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียวที่ระบุค่าพลังของทีมที่มากที่สุดที่เป็นไปได้

ชุดข้อมูลทดสอบ

- 30% n <= 12 และ B[i] = 1
- 35% n <= 20
- 15% n <= 30
- 20% ไม่มีเงื่อนไขอื่นใด

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	2
1 1 1	
1 0 1	
0 1 0	
1 0 1	
4	1
1 1 1 1	(เลือกใครก็ได้ คนเดียว)
1000	()
0 1 0 0	
0 0 1 0	
0 0 0 1	
4	8
1 2 3 4	(เลือกคนที่ 1, 3, 4)
1 0 1 1	. , , .
0 1 0 1	
1 0 1 1	
1 1 1 1	

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	17
7 7 3 3 8	(เลือกคนที่ 1, 2, 3)
1 1 1 0 0	, ,
1 1 1 0 0	
1 1 1 0 0	
00011	
0 0 0 1 1	
6	21
5 7 3 4 6 10	(เลือกคนที่ 1, 5, 6)
100011	, ,
0 1 1 1 0 0	
0 1 1 1 0 0	
0 1 1 1 0 0	
1 0 0 0 1 1	
100011	