**Template Rapid Code 2019**

|  |
| --- |
| **1. Covid League** |

*ที่มา: ข้อหนึ่ง Rapid Code 2019 โจทย์สำหรับติวผู้แทนศูนย์ สอวน. คอมพิวเตอร์ ม.บูรพา รุ่น15*

ในช่วงโควิดในปีที่ผ่านมานั้นการแข่งขันกีฬาต่างๆถูกยกเลิกหรือเลื่อนไปมากมายจนไม่มีอะไรแข่งกัน ทำให้แฟนกีฬาต่างๆเบื่อเป็นอย่างมาก พระเจ้าของโลกนี้ก็เป็นแฟนกีฬาเช่นกัน จึงได้จัดการแข่งขันฟุตบอล “โควิด ลีก” ขึ้นเพื่อแก้เบื่อ โดยมีทีมเข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมด N ทีมแบบพบกันหมด โดยทีมที่ยิงประตูได้มากกว่าจะเป็นฝ่ายชนะ ซึ่งทีมที่ชนะจะได้คะแนน 3 แต้ม หากเสมอจะแบ่งทีมละ 1 แต้ม และทีมที่แพ้จะไม่ได้แต้ม โดยการจัดอันดับจะจัดให้ทีมที่มีคะแนนสูงที่สุดเป็นอันดับที่ 1 และไล่ต่อมาเรื่อยๆถึงทีมสุดท้าย หากมีคะแนนเท่ากันให้ทีมที่มีลูกได้เสีย (จำนวนประตูที่ยิงได้ลบด้วยจำนวนประตูที่โดนยิงเช่นทีม A ชนะทีม B 3 ประตูต่อ 1 ทีม A จะมีลูกได้เสีย +2 และทีม B จะมีลูกได้เสีย -2) มากกว่าอยู่อันดับที่ดีกว่า หากคะแนนและลูกได้เสียมีค่าเท่ากันให้เรียงตามชื่อของทีมโดยเรียงตามพจนานุกรม เช่น ทีม Liverpool และทีม Arsenal มีคะแนนและลูกได้เสียเท่ากันเมื่อจัดอันดับ ทีม Arsenal จะอันดับดีกว่า พระเจ้าอยากรู้ว่าเมื่อจบการแข่งขันทั้งหมด อันดับจะเรียงอย่างไร และอยากรู้ว่าทีม X จะจบที่อันดับเท่าไร ชนะ และ แพ้ อย่างละกี่นัด

**งานของคุณ**

จงเขียนโปรแกรมเพื่อเรียง ลำดับของทีมทั้งหมด N ทีม และ หาว่าทีม X จะจับอันดับที่เท่าไร ชนะ,เสมอและแพ้อย่างละกี่นัด

**ข้อมูลนำเข้า**

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็มบวก N โดย 2 <= N <= 1,000

อีก N บรรทัดต่อมา รับชื่อทีม โดยมีความยาวของชื่อทีมอยู่ในช่วง [ 1 ,100 ]

บรรทัดถัดมารับตารางขนาด N x N เป็นตารางคะแนน โดยคะแนนมีค่าในช่วง [ 0 , 100 ]

บรรทัดถัดมารับ จำนวนเต็มบวก Q แทนจำนวนคำถาม โดย Q ไม่เกิน 1,000

อีก Q บรรทัดต่อมา รับชื่อทีม X โดยมีความยาวของชื่อทีมอยู่ในช่วง [ 1 ,100 ]

**ข้อมูลส่งออก**

มีทั้งสิ้น N+Q บรรทัด โดย N บรรทัดแรก จะแสดงชื่อของแต่ละทีม คะแนน ลูกได้เสีย โดยเรียงลำดับจากทีมที่มีคะแนนรวมสูงสุดไปทีมที่มีคะแนนรวมต่ำสุด และ Q บรรทัดถัดมา แสดงค่าอันดับของทีม จำนวนการชนะ จำนวนเสมอ จำนวนการแพ้ของทีม และถ้าชื่อทีมไม่ตรงกับชื่อทีมในตอนแรก ให้แสดงค่า ‘Error’

**ตัวอย่าง**

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูลนำเข้า** | **ข้อมูลส่งออก** |
| 5  Liverpool  ManU  Mancity  Asenal  Spurs  0 1 1 1 0  1 0 1 3 2  4 2 0 3 2  4 1 2 0 1  2 3 1 2 0  2  Mancity  Liverrr | Mancity 12 6  Spurs 9 3  ManU 4 0  Asenal 3 -1  Liverpool 1 -8  1 4 0 0  Error |
| 4  Barca  Madrid  Bayern  Paris  0 0 4 1  1 0 1 0  0 2 0 1  0 1 1 0  3  Bayern  Barca  Pariss | Barca 6 4  Paris 4 0  Bayern 4 -3  Madrid 3 -1  3 1 1 1  1 2 0 1  Error |

**คำอธิบายตัวอย่างที่ 1**

มี N = 5 ทีม Liverpool, ManU, Mancity, Asenal, และ Spurs จากนั้นรับตารางคะแนน 5 x 5 โดยจำนวนประตูช่อง ij คือ จำนวนประตูทีมที่ i ทำประตูทีมที่ j ได้ เช่น

* Liverpool ทำประตู ManU ได้ 1 ประตู และ ManU ทำประตู Liverpool ได้ 1 ประตู เพราะฉะนั้น Liverpool เสมอกับ ManU จึงได้รับคะแนน 1 คะแนน และมีลูกได้เสีย คือ 0
* Liverpool ทำประตู Mancity ได้ 1 ประตู และ Mancity ทำประตู Liverpool ได้ 4 ประตู เพราะฉะนั้น Liverpool แพ้ Mancity จึงได้รับคะแนน 0 คะแนน และมีลูกได้เสีย คือ -3
* Liverpool ทำประตู Asenal ได้ 1 ประตู และ Asenal ทำประตู Liverpool ได้ 4 ประตู เพราะฉะนั้น Liverpool แพ้ Asenal จึงได้รับคะแนน 0 คะแนน และมีลูกได้เสีย คือ -3
* Liverpool ทำประตู Spurs ได้ 0 ประตู และ Spurs ทำประตู Liverpool ได้ 2 ประตู เพราะฉะนั้น Liverpool แพ้ Spurs จึงได้รับคะแนน 0 คะแนน และมีลูกได้เสีย คือ -2

Liverpool จึงได้คะแนนรวม 1 คะแนน และมีลูกได้เสียรวม -8

มี Q = 2 ทีม Mancity และ Liverrr

* ทีม Mancity ชนะทั้งหมด 4 ครั้ง, เสมอทั้งหมด 0 ครั้ง, แพ้ทั้งหมด 0 ครั้ง จึงได้คะแนนรวม 12 คะแนน และได้ลำดับที่ 1 จึงแสดงค่า 1 4 0 0
* ทีม Liverrr ชื่อทีมไม่ตรงกับชื่อทีมใน N ทีม จึงแสดงค่า ‘Error’

++++++++++++++++++++