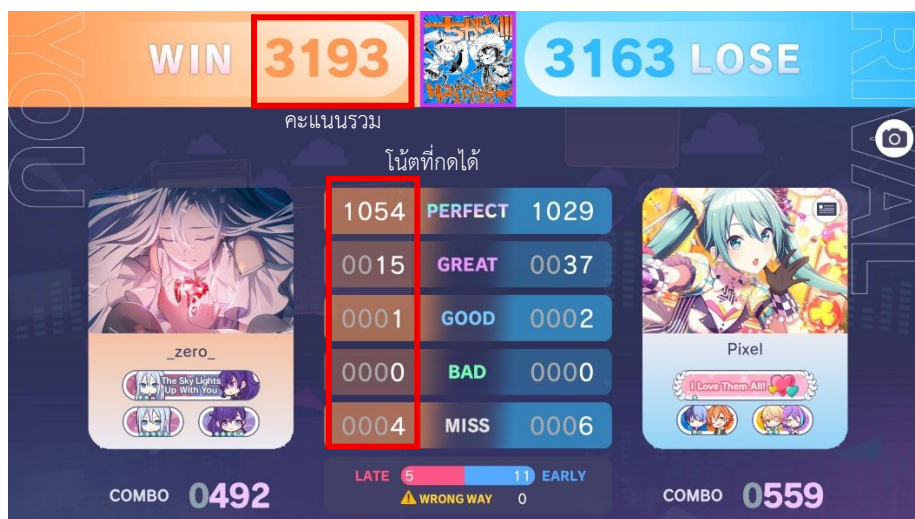


IPO

(1 second , 8 megabytes)

rank match ในเกม PJSK เป็นโหมดที่ player ได้เข้ามาแข่งกัน โดยในโหมดนี้ player แต่ละคนจะแข่งโดยใช้เพลงและระดับความยากเดียวกัน (โน้ตที่ต้องกดมีจำนวนเท่ากัน) และจะคิดคะแนนจากโน้ตที่กดได้เท่านั้น ซึ่งวิธีคิดคะแนนเป็นดังนี้ Perfect 3 คะแนน Great 2 คะแนน Good 1 คะแนน Bad 0 คะแนน Miss 0 คะแนน



รูปตัวอย่างการคิดคะแนน

หลังจากที่ player กลุ่มหนึ่งได้ทำการ ALL PERFECT ทุกเพลงในเกมแล้วเลยอยากหาความท้าทายใหม่ player กลุ่มนี้จึงได้จัด tournament ขึ้นมาเองที่มีชื่อว่า “International Olympiad in PJSK” หรือ IOP

หลังจาก IOP ได้เริ่มขึ้น ก็ได้มี player มาเข้าร่วมเป็นจำนวนมากโดยในการแข่งจะใช้เพลงความยากระดับ Master999+ โน้ตที่กดจึงมีจำนวนมากถึง(10¹⁰⁰ตัว) เนื่องจาก player แต่ละคนเทพมากกดโน้ตกันได้ Perfect กันรัวๆ จนแม้แต่ระบบในเกมก็คำนวณค่าไม่ได้ จนทำให้ระบบประมวลผลล่มเนื่องจากคิดคะแนนที่มากขนาดนี้ไม่ไหว ทำให้ไม่สามารถหาผู้ชนะได้ แต่ก่อนที่ระบบจะล่ม player แต่ละคนได้จำจำนวนโน้ตที่กดได้ของตัวเองและจำได้ว่ากดโน้ตที่ไม่ใช่ Perfect ไปไม่เกิน 1000 ครั้ง

Untitled ที่เป็น 1 ใน player จำนวนมากนั้นทนรอระบบประมวลผลไม่ได้อยากรู้ว่าใครเป็นผู้ชนะ จึงได้ขอความช่วยเหลือจากคุณ เด็กสอวน.คอมพิวเตอร์ ค่าย 1 ให้ช่วยเขียนโค้ดหาผู้ที่ชนะโดย Untitled ได้ทำการสรุปข้อมูลการกดโน้ตของ player แต่ละคนมาให้คุณแล้ว (Untitled เก่งมากจึงจำข้อมูลโน้ต Perfect ของทุกคนมาให้ด้วย)

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกจำนวนเต็ม n player ที่เข้าร่วม ($1 \leq n \leq 20$)

บรรทัดที่ 2 ถึง n ข้อมูล player แต่ละคน บรรทัดแรกเป็น s_i ชื่อผู้เล่นความยาวไม่เกิน 50 ตัวอักษร

ชื่อของ player แต่ละคนเป็นตัวอักษร A-Z และไม่มีช่องว่าง

บรรทัดที่สองเป็น จำนวนเต็ม 5 ตัว P,Gr,G,B,M แสดงโน้ตแต่ละ

ประเภทที่กดได้ (Perfect Great Good Bad Miss) ตามลำดับ

$$(1 \leq P_i + Gr_i + G_i + B_i + M_i \leq 10^{100},$$

$$0 \leq Gr_i + G_i + B_i + M_i \leq 1000,$$

$P_i + Gr_i + G_i + B_i + M_i$ เท่ากันสำหรับทุกค่า i)

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว ชื่อผู้ชนะ ถ้ามีหลายคนให้เอาคนที่ชื่อขึ้นก่อน

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
2 zero 1054 15 1 0 4 Pixel 1029 37 2 0 6	zero
4 Untitled 9997 1 1 0 0 zamn 9998 1 0 0 0 N 9996 2 0 1 0 Potato 9000 994 1 4 0	zamn

คำอธิบายตัวอย่างที่ 1

zero ได้คะแนน $1054*3 + 15*2 + 1*1 + 0*0 + 4*0 = 3193$

Pixel ได้คะแนน $1029*3 + 37*2 + 2*1 + 0*0 + 6*0 = 3163$

zero ได้คะแนนเยอะกว่าจึงเป็นผู้ชนะ