

ปัญหา รายการนักสู้ดวงดาว (fighting_star)

[ผู้ออกแบบปัญหา: อ.ดร.รัชดาพร คณาวงษ์]

รายการแข่งขันหาผู้มีความสามารถพิเศษเพื่อเป็นนักแสดงบู๊ได้คัดผู้เข้าแข่งขันที่ถูกคัดเลือกจากทั่วประเทศ ซึ่งผู้ที่เข้ารอบจากการคัดเลือกจะเหลือเพียง 8 คน จากแต่ละภูมิภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคอีสาน ภาคเหนือและภาคใต้ ภูมิภาคละ 2 คน แต่ละคนจะได้เบอร์ที่ใช้โหวตเรียงตามลำดับที่มาสมัครก่อนหลัง กติกาผู้เข้าแข่งขันจะต้องใช้ความสามารถในด้านต่างๆ ที่ทางรายการกำหนดไว้ให้ ซึ่งจะทำให้การถ่ายทอดสดให้ผู้ชมทางบ้านได้เห็น และคะแนนจะได้รับจากการโหวตของผู้ชมทางบ้าน ใครได้คะแนนน้อยสุดจะถูกให้ออกจากการแข่งขันไปในสัปดาห์นั้น [พุดง่าย ๆ ก็คือตกรอบนั้นแหละ]

โจทย์

จงเขียนโปรแกรมช่วยรวมคะแนนการโหวตและหาผู้เข้ารอบในสัปดาห์ โดยผู้ที่มีคะแนนน้อยสุดจะตกรอบไป ถ้ามีผู้มีคะแนนน้อยสุดมากกว่าหนึ่งคน ผู้ที่ได้คะแนนน้อยสุดทุกคนจะตกรอบไปด้วยกัน [สามารถตกรอบหมดไปพร้อมกันได้]

ข้อมูลเข้า

บรรทัดที่ 1 ชื่อผู้เข้าแข่งขัน 8 คนมีความยาวไม่เกิน 30 ตัวอักษร โดยแต่ละชื่อเว้นด้วยช่องว่าง และโดยคนแรกจะได้หมายเลข 1 เรียงลำดับ

บรรทัดที่ 2 จำนวนเต็มบวก แทนจำนวนโหวต (m) ที่ผู้ชมทางบ้านโหวตเข้ามาทางรายการ 1-10000

บรรทัดที่ 3 หมายเลขที่ทางบ้านโหวตเข้ามาเว้นวรรคด้วยช่องว่าง

ผลลัพธ์

รายชื่อผู้ที่เข้ารอบ เรียงตามลำดับหมายเลข 1 คนต่อหนึ่งบรรทัด (คนที่ตกรอบคือคนที่มีคะแนนน้อยสุด คนที่เข้ารอบคือคนที่มีความมากกว่าคนที่ได้คะแนนน้อยที่สุด)

ข้อแนะนำ

ควรหัดใช้โครงสร้างข้อมูลแบบ struct มีโครงสร้างเป็นดังนี้

1. ชื่อผู้เข้าแข่งขัน เป็นข้อความไม่เกิน 30 ตัวอักษร (แต่ต้องสร้างเป็น 31 เพราะต้องมีที่เก็บ null character ด้วย)
2. คะแนนที่ได้ เป็นจำนวนเต็ม

นอกจากนี้ควรสร้าง array of struct หนึ่งมิติเพื่อใช้เก็บข้อมูลชื่อกับคะแนนคู่กันไปเป็นเนื้อเดียวกัน

ตัวอย่างข้อมูลเข้าและผลลัพธ์

หมายเหตุ ข้อมูลเข้าในบรรทัดที่สามของตัวอย่างที่สองและสามยาวเกินกว่าที่จะพิมพ์ในบรรทัดเดียวกันในกระดาษได้ แต่ที่จริงมันอยู่ในบรรทัดเดียวกันตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดเกี่ยวกับข้อมูลเข้าด้านบน

| ตัวอย่างที่ 1 | |
|--|--|
| ข้อมูลเข้า | ผลลัพธ์ |
| A B C D E F G H 20 2 1 1 3 4 5 6 2 3 4 5 6 1 7 2 3 4 1 2 3 | A B C D E F G |
| | |
| ตัวอย่างที่ 2 | |
| ข้อมูลเข้า | ผลลัพธ์ |
| A B C D E F G H 30 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 5 5 5 6 6 6 7 7 8 8 | A B C D E F |
| | |
| ตัวอย่างที่ 3 | |
| ข้อมูลเข้า | ผลลัพธ์ |
| Tony Van Deisel Rock Yamada Jame Nadej Newton 100 2 2 3 6 8 1 6 5 5 7 8 7 6 5 3 3 7 7 2 6 1 3 8 5 1 6 3 8 3 3 1 8 2 2 2 7 8 5 1 8 5 7 6 5 4 3 2 4 6 8 4 7 8 6 5 5 8 7 7 8 6 3 2 8 2 5 3 7 5 8 2 7 7 8 3 2 5 8 7 5 8 1 7 5 6 4 7 7 5 7 1 5 5 5 2 8 2 5 4 | Tony Van Deisel Yamada Jame Nadej Newton |

คำแนะนำเล็ก ๆ น้อย ๆ ในกรณีที่โจทย์มาพร้อมกับไฟล์ PDF เราสามารถ copy – paste ข้อมูลเข้าจากโจทย์ไปที่โปรแกรมเราได้ และในกรณีที่ไม่มีไฟล์ PDF เราก็ไม่ควรจะพิมพ์ข้อมูลเข้ายาว ๆ ซ้ำซาก วิธีที่แนะนำก็คือการพิมพ์ข้อมูลเข้าเก็บไว้ใน source code โปรแกรมในฐานะ comment แล้ว copy-paste จาก comment เช่น

```
/*
```

```
A B C D E F G H
```

```
30
```

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

```
*/
```

ส่วนการ paste ลงในโปรแกรมที่รันอยู่ ให้เราคลิกไปที่ไอคอนด้านซ้ายบน แล้วเลือกไปที่เมนู Edit->Paste