

Ptice

1 second, 32 megabytes

Adrian, Bruno และ Goran ต้องการที่จะเข้าร่วมคลับคนรักนก แต่ทว่า พวกเขาไม่รู้ว่าจะเข้าคลับนั้นต้องผ่าน การทดสอบซะก่อน การสอบมีทั้งสิ้น N คำถาม แต่ละคำถามมี 3 ตัวเลือกคือ A, B และ C แต่โชคไม่ดีที่พวกเขาไม่สามารถทำกันได้เลยสักเท่าไร พวกเขาจึงพยายามเดาตัวเลือกที่ถูกต้องแทน

แต่ละคนนั้นจะมีวิธีในการเดาที่แตกต่างกันดังนี้

- Adrian จะทำข้อสอบด้วยรูปแบบ A, B, C, A, B, C, A, B, C, A, B, C, ...
- Bruno อ้างว่าวิธีที่ดีกว่าน่าจะเป็น B, A, B, C, B, A, B, C, B, A, B, C, ...
- Goran ก็หัวเราะใส่เพื่อนและจะตอบโดยใช้ C, C, A, A, B, B, C, C, A, A, B, B, ...

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมที่รับเฉลยของข้อสอบ และตอบว่าวิธีของใครเป็นวิธีที่ดีที่สุด (กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นวิธีที่ทำให้ได้คะแนนสอบมากที่สุด)

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม N โดยที่ $1 \leq N \leq 100$ คือจำนวนคำถามในข้อสอบ

บรรทัดที่สอง เป็นข้อความสายอักขระความยาว N ที่ประกอบด้วยตัวอักษร 'A', 'B' และ 'C' เป็นเฉลยของคำถามในแต่ละข้อเรียงตามลำดับ

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรก แสดงจำนวนเต็ม M แสดงคะแนนที่มากที่สุดจากการใช้วิธีเดาของทั้งสามคน

บรรทัดที่สอง คือชื่อของคนที่ได้คะแนนสูงสุด ถ้ามีหลายคนให้ตอบชื่อเรียงตามลำดับพจนานุกรม บรรทัดละหนึ่งชื่อ

แหล่งที่มา

COCI 2008/2009, Contest 1 – October 18, 2008

หมายเหตุ: ที่ต้องใช้ชื่อภาษาอังกฤษในคำอธิบายเพราะคำตอบจะได้สอดคล้องกับโจทย์

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

6 BBAACC	3 Bruno
9 AAAABBBBB	4 Adrian Bruno Goran