

The Final Exam

[Time limit : 1s] [Memory limit : 32 MB]

ในวิชา COM PROG มีการสอบเก็บคะแนนทั้งหมด 5 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งมีคะแนนเต็มคือ 20 คะแนน (รวมเป็น 100 คะแนน และคะแนนแต่ละครั้งเป็นจำนวนเต็มบวกหรือศูนย์เท่านั้น) หลังจากการสอบครั้งสุดท้ายของเทอมนี้ฟุ้งผ่านพ้นไป ทุกคนก็ใจจดใจจ่อรอการประกาศเกรดของตัวเอง แต่ว่าหลังจากสอบเสร็จไปไม่นาน อาจารย์ได้ออกมาบอกว่า เนื่องจากการตัดเกรดแบบปกติมันน่าเบื่อไป อาจารย์จะตั้งเกณฑ์การตัดเกรดขึ้นมาใหม่ คือคนที่ทำคะแนนสอบรวมได้ X คะแนนแบบเป๊ะๆเท่านั้นที่จะได้เกรด A ส่วนที่เหลือจะได้เกรด F ซึ่งทำให้ทุกคนตกใจและท้อแท้

เนื่องจากเทพอ๊อปอยากได้เกรด A ในวิชานี้มากๆ เทพอ๊อปจึงทำการเจาะระบบคะแนนเข้าไป โดยใช้ SQL Injection คือ `username=admin` และ `password=' OR '1'='1'`; ซึ่งเทพอ๊อปก็ทำได้อย่างแนบเนียนไม่มีใครจับได้ ตอนนี้เทพอ๊อปอยู่ในระบบและพร้อมจะแก้ไขคะแนนตัวเองเพื่อให้ตัวเองได้เกรด A แล้ว แต่ผู้ดูแลระบบสุดเทพยิ่งกว่ากำลังจะเข้ามาตรวจสอบระบบ ทำให้เทพอ๊อปมีเวลานิดเดียว และจากการคำนวณแล้ว เทพอ๊อปจะมีเวลาเหลือพอแค่ให้เปลี่ยนคะแนนการสอบครั้งใดครั้งหนึ่งของเขาให้กลายเป็น 0 คะแนน เท่านั้น (หรือเทพอ๊อปจะไม่เปลี่ยนคะแนนของการสอบสักครั้งเลยก็ได้ ถ้าได้เกรด A แต่แรกแล้ว)

เทพอ๊อปอยากได้เกรด A ในวิชานี้มากๆ แต่เทพอ๊อปไม่รู้ว่าจะเปลี่ยนคะแนนครั้งไหนดี เพื่อให้ได้เกรด A เทพอ๊อปจึงต้องการความช่วยเหลือจากคุณ ให้คุณช่วยเขียนโปรแกรมเพื่อบอกว่าเทพอ๊อปจะต้องแก้คะแนนตัวเองให้เป็นยังไง เพื่อจะได้เกรด A (ซึ่งอาจจะไม่สามารถทำได้ก็ได้)

ถ้ามีวิธีทำได้หลายวิธี ให้แสดงวิธีที่ใช้การเปลี่ยนคะแนนสอบในการสอบครั้งที่เก่าสุด (ครั้งที่น้อยที่สุด) เพื่อให้ผู้ดูแลระบบตรวจได้ยากขึ้น หรือถ้าเทพอ๊อปไม่ต้องแก้อะไรก็ได้เกรด A อยู่แล้ว ก็ไม่ต้องแก้คะแนนครั้งใดๆเลยก็ได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม 1 จำนวนคือ X ($0 \leq X \leq 100$) แสดงถึงคะแนนที่จะทำให้ได้เกรด A ในวิชานี้

บรรทัดต่อไประบุจำนวนเต็ม 5 จำนวน มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 20 แสดงถึงคะแนนสอบในแต่ละครั้งของเทพอ๊อป โดยเป็นคะแนนครั้งที่ 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

ข้อมูลส่งออก

ถ้าเทพอ๊อปสามารถทำเกรด A ในวิชานี้ได้ ให้แสดงจำนวนเต็ม 5 ตัว แสดงถึงคะแนนสอบครั้งที่ 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ ซึ่งเป็นคะแนนที่หลังจากเทพอ๊อปได้เข้าไปแก้แล้ว (หรืออาจจะไม่ได้แก้) แต่ถ้าเทพอ๊อปไม่สามารถทำเกรด A ในวิชานี้ได้ ให้แสดงจำนวน -1 เพียงจำนวนเดียว



ตัวอย่าง

| Input | Output |
|-----------------------|----------------|
| 100 20 20 20 20 20 | 20 20 20 20 20 |
| 55 13 15 20 10 7 | 13 15 20 0 7 |
| 0 20 20 20 20 20 | -1 |
| 50 20 10 10 10 10 | 20 0 10 10 10 |

