

AKCIJA (COCI 2015/2016 1st round)

มีโปรโมชั่นส่งเสริมการขายในร้านหนังสือ “ซื้อ 3 เล่ม จ่ายเพียง 2 เล่มที่แพง” ดังนั้นลูกค้าแต่ละคนที่เลือกหนังสือ 3 เล่มจะได้รับหนังสือเล่มที่ถูกที่สุดฟรีแน่นอน ลูกค้าสามารถรับหนังสือได้มากขึ้น และขึ้นอยู่กับวิธีการจัดเรียงหนังสือเป็นกลุ่มละสามเล่ม รับเล่มที่ถูกที่สุดในแต่ละกลุ่มฟรี

ตัวอย่างเช่น ให้ราคาของหนังสือที่ลูกค้าซื้อเป็น: 10 3 2 4 6 4 9 ถ้าเขาจัดพวกเขาเป็นกลุ่ม: (10, 3, 2), (4, 6, 4) และ (9), เขาจะได้รับหนังสือราคา 2 จากกลุ่มแรกฟรี และหนังสือราคา 4 จากกลุ่มที่สอง เราจะเห็นว่าเขาจะไม่ได้อะไรฟรีๆ จากกลุ่มที่ 3 เพราะมันมีแค่เล่มเดียว

น้องออยที่ทำงานในร้านหนังสือมีเจตนาดีและเธอมักจะต้องการลดราคาให้กับลูกค้าแต่ละรายให้มากที่สุด สำหรับราคาหนังสือที่กำหนด ช่วยน้องออยจัดเรียงหนังสือเป็นกลุ่มด้วยวิธีที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ราคารวมที่ลูกค้าต้องจ่ายน้อยที่สุด

โปรดทราบ: น้องออยไม่จำเป็นต้องจัดหนังสือเป็นกลุ่มเพื่อให้แต่ละกลุ่มมีหนังสือ 3 เล่มพอดี แต่จำนวนหนังสือในกลุ่มต้องอยู่ระหว่าง 1 ถึง 3 เล่ม

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 100,000$) แทนจำนวนหนังสือที่ลูกค้าซื้อแล้ว.

อีกบรรทัด N แต่ละบรรทัดมีจำนวนเต็มเดียว C_i ($1 \leq C_i \leq 100,000$) ซึ่งเป็นราคาของหนังสือแต่ละเล่ม

ข้อมูลส่งออก

มี 1 บรรทัดแทนราคาที่น้อยที่สุดที่ลูกค้าต้องจ่าย

การให้คะแนน

50 สำหรับ $N \leq 2000$

50 สำหรับ $N > 2000$

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 3 2 3 2	8
6 6 4 5 5 5 5	21

ชี้แจงตัวอย่างแรก: สามารถใส่หนังสือราคา 3, 2, 2 ในกลุ่มหนึ่ง และเฉพาะหนังสือราคา 3 ในกลุ่มอื่น ซึ่งเป็นชุดค่าผสมที่ถูกที่สุดเช่นกัน

ชี้แจงตัวอย่างที่ 2: จัดหนังสือราคา 6, 4, 5 ในกลุ่มหนึ่ง และ 5, 5, 5 ในอีกชุดหนึ่งซึ่งให้ชุดค่าผสมที่ถูกที่สุด