

หุบเขาเสียงสะท้อน (echo)

โจทย์โดย จิรายุ ลือเวศย์วณิช

ครอบครัวหมูแสนสุข มีพ่อหมู และแม่หมู ทั้งคู่อยู่ด้วยกันมาหลายร้อยปี เดินทางไปเที่ยวด้วยกันมาแทบจะทุกสถานที่บนโลก แต่ก็ยังเหลืออีกที่หนึ่งที่พวกเขายังไม่เคยไป นั่นคือ “หุบเขาเสียงสะท้อน” มีตำนานเล่าขานกันว่า หากคุณตะโกนสิ่งใดเข้าไปในหุบเขาแห่งนี้จะเกิดการสะท้อนและแทรกสอดของเสียงขึ้นอย่างน่ามหัศจรรย์ เช่น เมื่อคุณตะโกนคำว่า “abcdef” ไปที่ภูเขาแห่งนี้ คุณจะได้ยินเสียงสะท้อนและแทรกสอดกลับมาเป็น “faebdccdbeat” หรือสามารถกล่าวได้ว่า หากตะโกนข้อความ $a_1a_2a_3a_4\dots a_n$ เข้าไป จะได้ยินเสียงกลับมาเป็น $a_n a_1 a_{n-1} a_2 a_{n-2} \dots a_2 a_{n-1} a_1 a_n$

ทั้งพ่อหมูและแม่หมูไม่เชื่อในตำนานแห่งหุบเขาแห่งนี้ จึงได้เดินทางไปพิสูจน์ พวกเขาตะโกนข้อความออกไป N ข้อความ และได้จดข้อความที่ได้ยินกลับมาทุกครั้ง แต่เนื่องจากข้อความเหล่านี้ยาวพอสมควร พวกเขาไม่สามารถจะตรวจสอบมันได้ด้วยตัวเอง จึงมาขอให้คุณช่วย โดยพวกเขามีข้อความที่ตะโกนออกไป และข้อความที่พวกเขาได้ยินทั้งหมด เพียงแต่ต้องการทราบว่า มีข้อความกี่คู่ที่เป็นไปตามตำนานของหุบเขาแห่งนี้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 1,000$) แทนจำนวนข้อความที่ตะโกนไปทั้งหมด จากนั้นอีก N บรรทัด ในบรรทัดที่ $i + 1$ สำหรับ $1 \leq i \leq N$ ระบุข้อความที่ i ที่พ่อและแม่หมูตะโกนออกไป และอีก N บรรทัด ในบรรทัดที่ $j + N + 1$ สำหรับ $1 \leq j \leq N$ ระบุข้อความที่ได้ยินสะท้อนกลับมาจากข้อความที่ j ที่ตะโกนออกไป

รับประกันว่าแต่ละข้อความจะมีความยาวไม่เกิน 200 อักขระ ประกอบด้วยอักขรภาษาอังกฤษพิมพ์เล็กเท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

แสดงจำนวนคู่ของข้อความทั้งหมดที่เป็นไปตามตำนาน “หุบเขาเสียงสะท้อน”

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 abcdef sdfsdf python cpp fate faebdccbdeaf fdsfds pnyothhtoynp pcppcp fatessssss	2

ข้อจำกัดของโปรแกรม

โปรแกรมของคุณจะต้องทำงานภายในเวลา 1 วินาที และใช้หน่วยความจำไม่เกิน 32 MB