

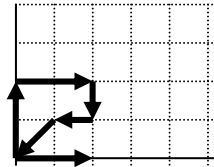
หุ่นยนต์ 1000

หุ่นยนต์รุ่น 1000 หนึ่งตัว เดินไปมาบนระนาบสองมิติ หุ่นยนต์รุ่น 1000 นี้จะรับชุดคำสั่งให้เดินไปในทิศทางต่าง ๆ โดยชุดคำสั่งจะประกอบด้วยคำสั่งที่ระบุทิศทางเหนือ ได้ ตะวันออก และตะวันตก และคำสั่งให้กลับมาที่จุดเริ่มต้น ซึ่งระบุด้วยอักษร N S E W และ Z ตามลำดับ สำหรับแต่ละคำสั่งที่ไม่ใช่คำสั่งกลับไปยังจุดเริ่มต้น หุ่นยนต์จะเคลื่อนไปในทิศทางที่ระบุในคำสั่งเป็นระยะหนึ่งหน่วย

พิจารณาตัวอย่างชุดคำสั่งด้านล่างนี้

NNEESWZEE

สำหรับชุดคำสั่งดังกล่าว หุ่นยนต์ที่เริ่มต้นเคลื่อนที่จากตำแหน่ง (0,0) จะเดินในลักษณะตามรูปด้านล่าง



หุ่นยนต์จะมีตำแหน่งสุดท้ายเป็นตำแหน่ง (2,0)

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมรับชุดคำสั่งของหุ่นยนต์รุ่น 1000 จากนั้นคำนวณหาว่า ถ้าหุ่นเริ่มต้นเคลื่อนที่จากตำแหน่ง (0,0) หุ่นยนต์จะมีตำแหน่งสุดท้ายเป็นตำแหน่งใด

ข้อมูลนำเข้า

มีบรรทัดเดียว เป็นชุดคำสั่งสำหรับหุ่นยนต์ ชุดคำสั่งนี้จะเป็นสตริงความยาวไม่เกิน 100 ตัวอักษร และจะประกอบไปด้วยตัวอักษร N S E W และ Z เท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

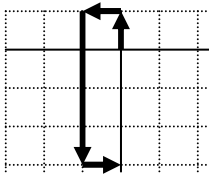
มีบรรทัดเดียว ประกอบไปด้วยจำนวนเต็มสองจำนวน X และ Y เพื่อระบุว่าตำแหน่งสุดท้ายของหุ่นยนต์คือตำแหน่ง (X,Y)

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 1 NNEESW	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 1 1 1
ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 2 NNEESWZEE	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 2 2 0
ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 3 NWSSSSE	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 3 0 -3

อธิบายตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ในตัวอย่างที่ 3 หุ่นยนต์จะเคลื่อนที่ในลักษณะตามด้านล่าง



ข้อจำกัดของโปรแกรม

โปรแกรมของคุณต้องทำงานภายในเวลา 1 วินาที และใช้หน่วยความจำไม่เกิน 32 MB