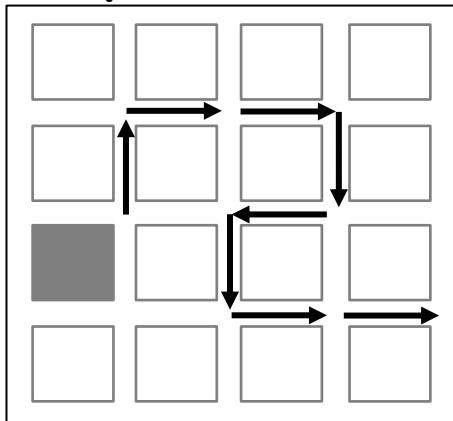


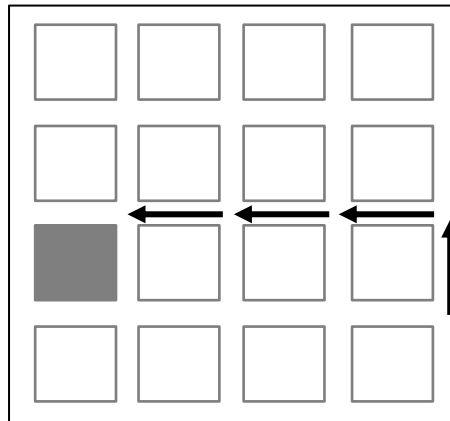
## ไอโบ (aibo)

ไอโบ เป็นหุ่นยนต์สุนัขที่ทำงานอยู่ในเมืองที่มีการวางผังเมืองเป็นอย่างดีมีถนนตัดเป็นบล็อกเท่า ๆ กัน ดังภาพ งานหลักๆ ของไอโบก็คือ ทำตัวน่ารักให้คนพาไปเดินเล่น เนื่องจากไอโบมีความสามารถที่โดดเด่นคือไม่ว่าจะถูกพาไปทางใด ไอโบก็สามารถพาคนกลับบ้านได้ เนื่องจากทุกครั้งที่ผ่านมาทางแยกไอโบจะบันทึกข้อมูลว่าถูกพาไปทางทิศใด (N คือ ทิศเหนือ, S คือ ทิศใต้, E คือ ทิศตะวันออก, และ W คือ ทิศตะวันตก) และเมื่อได้รับคำสั่งให้นำทางกลับบ้าน ไอโบก็จะพาคนกลับบ้านด้วยระยะทางที่สั้นที่สุดเสมอ โดยไอโบจะพาเดินกลับในทิศเหนือหรือใต้ก่อน แล้วจึงเดินกลับในทิศตะวันออกหรือตะวันตก ดังตัวอย่าง

เมื่อไอโบถูกพาไปทาง NEESWSEE



ไอโบก็จะพากลับด้วยเส้นทาง NWWW



### งานของคุณ

เขียนโปรแกรมรับข้อมูลเส้นทางที่ไอโบถูกพาไป แล้วแสดงเส้นทางที่ไอโบต้องเดินทางกลับ

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม  $N$  ( $1 \leq N \leq 1,000$ ) แทนจำนวนแยกที่ไอโบผ่าน

บรรทัดที่สองระบุชุดตัวอักษรจำนวน  $N$  ตัว เพื่อแสดงถึงทิศทางที่เดินผ่านแยกแต่ละแยกตามลำดับ โดย N คือ ทิศเหนือ, S คือ ทิศใต้, E คือ ทิศตะวันออก, และ W คือ ทิศตะวันตก

### ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว ระบุชุดตัวอักษรที่บ่งบอกถึงทิศทางเมื่อเดินผ่านแต่ละแยกตามเส้นทางที่ไอโบต้องเดินกลับ

### ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 1 8 NEESWSEE	ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 2 10 NWNWNWWWSE
ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 1 NWWW	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 2 SSEEEE