

1. จงเขียนโปรแกรมที่รับตำแหน่ง (x,y) เริ่มต้นของหุ่นยนต์จากผู้ใช้ แล้วอ่านลำดับของคำสั่งที่ให้หุ่นยนต์เดินไปทางซ้าย (L) ขวา (R) ขึ้นบน (U) ลงล่าง (D) ครั้งละ 1 หน่วย จากไฟล์ `move.txt` แล้วหาว่าเมื่อจบโปรแกรม หุ่นยนต์จะไปอยู่ที่ตำแหน่งใดและแสดงผลพิกัดดังตัวอย่างข้างล่างนี้

ตัวอย่างการทำงานไฟล์ `move.txt`:

```
L
L
U
U
D
R
R
U
U
L
L
```

```
Initial position : 10,20↵
Robot stops at 8,23
```

ไฟล์ `move.txt`:

```
L
L
X
U
D
Z
R
```

```
Initial position : 10,20↵
Invalid command
```

2. จงเขียนโปรแกรมที่รับตำแหน่ง (x,y) เริ่มต้นของหุ่นยนต์จากผู้ใช้ (x และ y เป็นจำนวนเต็ม) แล้วอ่านลำดับของคำสั่งที่ให้หุ่นยนต์เดินไปทางซ้าย (L) ขวา (R) ขึ้นบน (U) ลงล่าง (D) ครั้งละ 1 หน่วย จากไฟล์ `move.txt` แล้วหาว่าเมื่อจบโปรแกรม หุ่นยนต์จะไปอยู่ที่ตำแหน่งใด โดยให้มีกำแพงที่เส้น $x=10$, $x=-10$, $y=10$ และ $y=-10$ ถ้าการเดินทางของหุ่นยนต์จะทำให้หุ่นยนต์ชนกำแพง หุ่นยนต์จะไม่เคลื่อนที่จากตำแหน่งเดิม เช่น เมื่อหุ่นยนต์อยู่ที่ (9,2) และได้คำสั่ง R หุ่นยนต์จะชนกำแพงที่เส้น $x=10$ ดังนั้นจะไม่ขยับตำแหน่ง

ตัวอย่างการทำงานไฟล์ `move.txt`:

```
L
L
D
R
R
R
R
```

```
Initial position : 9,-9↵
Robot stops at 9,-9
```

ไฟล์ `move.txt`:

```
L
L
D
R
R
R
R
```

```
Initial position : 8,4↵
Robot stops at 9,3
```

ไฟล์ move.txt:

L
L
X
U
D
Z
R

Initial position : 10,20↵
Invalid command