Bir grup robotic araç NASA tarafından Mars’taki bir platoya indirilecektir.

Dikdörtgen olan bu plato araçlar tarafından navige edilmelidir böylece dahili kameraları, dünyaya göndermek üzere arazinin tam bir görüntüsünü elde edebilirler.

Bir aracın pozisyonu, dört ana pusula noktasından birini temsil eden bir harfle ve x ve y koordinatlarının bir kombinasyonuyla gösterilir. Plato, navigasyonu basitleştirmek için bir koordinat sistemine bölünüyor. Örnek bir pozisyon 0, 0, N, olabilir ki bu da aracın sol alt köşede olduğu ve kuzeye baktığı anlamına gelir.

Bir aracı control etmek için NASA basit bir harf dizisi gönderir. Muhtemel harfler 'L', 'R' ve 'M'. 'L' ve 'R' aracı, mevcut noktasından hareket ettirmeden, sola veya saga 90 derece döndürür.

'M' bir grid noktasından ileri hareket etmesi ve aynı rotayı koruması anlamına gelir.

(x, y) den direkt olarak kuzeye olan Karenin (x, y+1) olduğunu varsayın. (???)

**Girdi:**

Girdinin ilk satırı, platonun sağ üst koordinatlarıdır, sol alt koordinatların 0,0 olduğu varsayılır.

Kalan girdi, düzenlenmiş olan araçlara ait olan bilgidir. Her bir aracın iki satırlık girdisi bulunur. İlk satır aracın pozisyonunu verir ve ikinci satır da araca platoyu nasıl keşfedeceğini anlatan bir talimat serisidir.

Pozisyon, aracın yönüne ve x ve y koordinatlarına uygun olarak, iki tamsayıdan (ya da bütünden) ve boşluklarla ayrılmış bir harften oluşur.

Her bir araç ard arda bitirilecektir ki bu da birinci araç hareketini bitirmeden ikincisinin hareket etmeye başlamayacağı anlamına gelir.

**Çıktı:**

Her bir araç için çıktı, kendisinin son koordinatları ve rotası olmalıdır.

**Test girdisi:**

5 5

1 2 N

LMLMLMLMM

3 3 E

MMRMMRMRRM

**Umulan (beklenen) çıktı:**

1 3 N

5 1 E