



- Giả sử Robot đang ở tọa độ (x, y) . Mỗi lần di chuyển, tọa độ tiếp theo của Robot có thể:
 - + Vị trí 0: $(x - 1, y)$
 - + Vị trí 1: $(x, y + 1)$
 - + Vị trí 2: $(x + 1, y)$
 - + Vị trí 3: $(x, y - 1)$
- Tổng quát, nếu tọa độ hiện hành của robot là (x, y) thì tọa độ tiếp theo có dạng $(x + dx, y + dy)$.
- Sử dụng 2 mảng hằng lưu trữ giá trị của dx và dy tương ứng với các hướng

```
int dx[4] = {-1, 0, 1, 0};
int dy[4] = {0, 1, 0, -1};
```

- Giả sử hướng hiện tại của robot là t . Ban đầu $t = 1$. Ta khảo sát hướng tiếp theo của robot khi gặp lệnh tương ứng
 - + G: hướng không thay đổi
 - + L: $t = (t - 1 + 4) \% 4$
 - + R: $t = (t + 1) \% 4$
 - + B: $t = (t - 2 + 4) \% 4$

```
for (dãy lệnh)
{
    if (lệnh là L) t = (t+3) % 4;
    else if (lệnh là R) t = (t+1) % 4;
    else if (lệnh là B) t = (t+2) % 4;

    x = x + dx[t], y = y + dy[t];
}
```