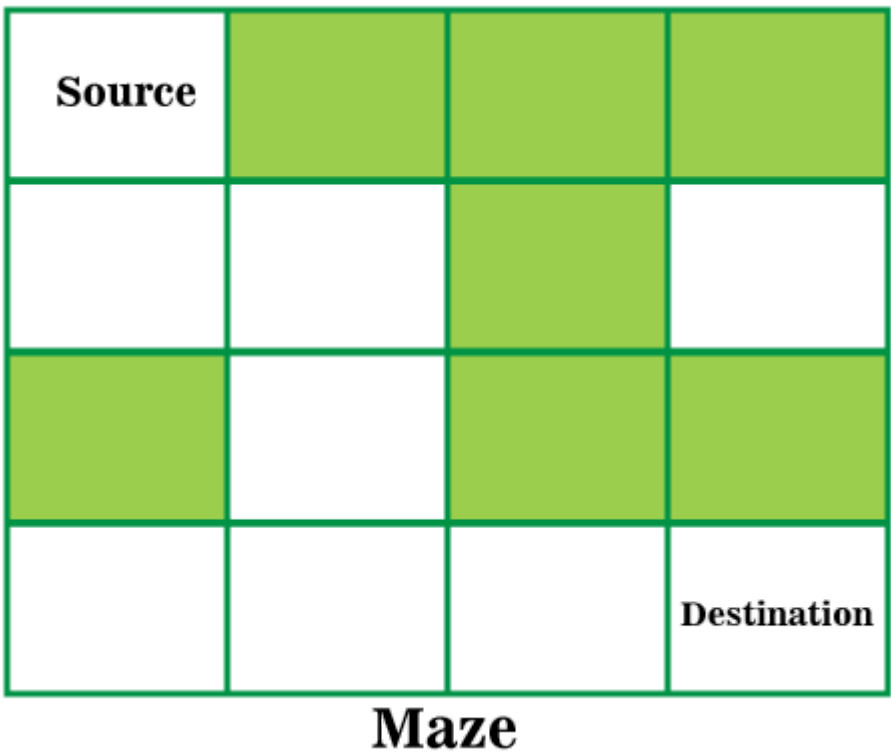


[Quay Lui - Nhánh Cận]. Bài 3. Rat in maze 2

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Cho một mê cung được mô tả dưới dạng một ma trận nhị phân có **N** hàng và **N** cột. Một con chuột bắt đầu từ ô **(1, 1)** và muốn di chuyển tới **(N, N)**. Con chuột chỉ được di chuyển sang trái, sang phải, lên trên và xuống dưới và chỉ được di chuyển tới ô nào đó nếu ô đó có giá trị là **1**. Bạn hãy in ra các cách đi hợp lệ của con chuột, trong đó nếu con chuột đi sang phải thì nước đi được mô tả là chữ **R**, và nếu con chuột đi xuống dưới thì nước đi được mô tả là chữ **D**, nếu đi sang trái thì nước đi được mô tả là chữ **L**, nếu đi lên trên thì nước đi được mô tả là chữ **U**. Nếu con chuột không thể đi xuống ô **(N, N)** thì in ra **-1**. Chú ý trên mỗi đường đi con chuột chỉ có thể đi qua 1 ô nào đó đúng 1 lần.



Đầu vào

Dòng thứ nhất đưa vào **N**
N dòng tiếp theo mỗi dòng gồm **N** số

Giới hạn

$1 \leq N \leq 8$
Dữ liệu đảm bảo ô **(1, 1)** là số 1.

Đầu ra

Đưa ra các đường đi hợp lệ theo thứ tự từ điển tăng dần trên từng dòng.

Ví dụ :

Input 01

```
4
1 1 1 1
1 1 0 1
1 1 1 1
0 1 1 1
```

Output 01

```
DDRRDR
DDRDRURD
DDRRDR
DDRRRD
DDRUURRDD
DDRUURRDDLDR
DRDDRR
DRDDRURD
DRDRDR
DRDRRD
DRURRDD
DRURRDDLDR
DRURRDDLLDRR
RDDDRR
RDDRURD
RDDRDR
RDDRDR
RDLDRDRR
RDLDRDRURD
RDLDRRDR
RDLDRRRD
RRRDDD
RRRDDLDR
RRRDDLLDRR
```