

## Постановка задачи

В клеточном поле размером  $M \times N$ , ( $1 \leq M \leq 1000$ ,  $1 \leq N \leq 1000$ ) задан лабиринт следующим образом: 0 (ноль) означает свободное место, 1 – означает стену. Также задано начальное положение игрока в виде пары целых чисел ( $y, x$ ) где ( $1 \leq y \leq M$ ,  $1 \leq x \leq N$ ). Найти самый короткий выход из лабиринта и записать его в виде последовательности символов «U», «D», «L», «R», где

- «U» означает шаг вверх на одну клетку
- «D» означает шаг вниз на одну клетку
- «L» означает шаг влево на одну клетку
- «R» означает шаг вправо на одну клетку

Отчет вести от начального положения игрока. Если выхода из лабиринта нет, вывести строку «NO EXIT». Если кратчайших путей несколько – вывести один произвольный.

## Описание формата входного файла

Имя файла	data.in
1-ая строка	M,N – размер лабиринта
2-ая строка	y,x – начальное положение игрока
3, 4, ... 3 + M-ая строка	100111001 (N - знакомест) – описание лабиринта

## Описание формата выходного файла

Имя файла	result.out
1-ая строка	DDDDRDLUDU – описание кратчайшего выхода из лабиринта

## Пример работы

data.in	result.out
8,10 1,7 1011111111 1010001011 1010101011 1010101011 1010101011 1010101011 1000100011 1111111111	DDDDDLUUUUULLDDDDLLUUUUUU
16,20 1,18 011111111111111111 0001000000000000001 0001000000000000001 0001000000000000001 1111000000000000001 1000000000000000001 1000000011111111111 1000000010000000001 1000000010000000001 1000000011111110001 1000000000000010000 1111000000000010000 0001000000000010000 0010000000000010000 0100000000000010000 1111111111111110111	NO EXIT