В заданном лабиринте найти путь между двумя данными узлами.

Метод решения: Поиск в глубину.

1

Порядок просмотра |

узлов лабиринта 3 -- --4

|

2

Файл исходных данных:

Лабиринт.

N - количество строк в лабиринте.

M - количество столбцов в лабиринте.

Далее построчно расположен сам лабиринт. Затем располагаются коорди-

наты источника и цели в формате X Y, где X - номер строки, Y - номер

столбца. Кодировка лабиринта: 1 - запрет; 0 - свободно.

ПРИМЕР:

Пример. Для лабиринта

11111

10101

10001

11111

файл данных должен быть следующим:

4

5

1 1 1 1 1

1 0 1 0 1

1 0 0 0 1

1 1 1 1 1

2 2

2 4

Файл результатов:

Маршрут в лабиринте.

В случае отсутствия пути в файл результатов необходимо записать "N",

при наличии пути "Y" и далее весь путь. Маршрут должен начинаться коорди-

натами источника и заканчиваться координатами цели. Каждый шаг записывает-

ся с новой строки в формате X Y, где X - номер строки, Y - номер столбца.

Для примера, приведенного в описании файла исходных данных, файл ре-

зультатов должен быть следующим :

Y

2 2

3 2

3 3

3 4

2 4