ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 ДЛЯ МАГИСТРОВ

Время выполнения – две пары

1. Запрограммировать алгоритмы разметки лабиринта в сторону выхода:

* 1. Наивным методом
  2. Поиском в длину с бэктрекингом
  3. Поиском в длину рекурсией
  4. Поиском в ширину

1. Написать алгоритм разметки лабиринта на секторы
2. Написать алгоритм выделения в лабиринте залов (минимальный размер зала – 2x2)

Пояснения см. презентации.

Заготовка лабиринта с функцией вывода на экран на С++:

#include <iostream>

using namespace std;

int lab[7][8]={{9,9,9,9,9,0,9,9},

{9,0,0,0,0,0,0,9},

{9,0,0,9,9,9,0,9},

{9,0,9,9,0,9,0,9},

{9,0,0,0,0,9,9,9},

{9,9,0,9,0,9,0,9},

{9,9,0,9,9,9,9,9}};

int n=7,m=8;

void ShowExit()

{

int I,j;

for(i=0;i<n;i++)

{

for(j=0;j<m;j++)

{

if(lab[i][j]==0)

cout << '0';

else if(lab[i][j]==9)

cout << '#';

else if(lab[i][j]==1)

cout << '>';

else if(lab[i][j]==2)

cout << '^';

else if(lab[i][j]==3)

cout << '<';

else if(lab[i][j]==4)

cout << 'v';

}

cout << endl;

}

cout << endl;

}

void main()

{

ShowExit();

system("pause");

}

Автор задания – Павел Вадимович Добряк, тел. 89022726154, [goodsoul@mail.ru](mailto:goodsoul@mail.ru) .