using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Equations

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Link:

int n; // Количество уровнений

double[,] a = new double[3, 3]; // Матрица системы

double[] b = new double[3]; // Вектор правых частей

double[] x = new double[3]; // Вектор решения

Console.Write("Введите трех линейное уравнение: n = ");

n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (n > 3 || n <= 2)

{

Console.WriteLine("Ошибка в размерности системы (n=3)");

Console.WriteLine("1.Запустить програаму заново ? 2.Закрывть программу");

int choice = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

switch (choice)

{

case 1:

Console.Clear();

goto Link;

break;

case 2:

Environment.Exit(0);

break;

}

Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

return;

}

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

for (int j = 0; j < n; j++)

{

if (i == 1 && j == 2)

{

continue;

}

Console.Write("A{0}{1} -> ", i, j);

a[i, j] = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

}

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

{

Console.Write("b{0} -> ", i);

b[i] = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

}

if (SLAU\_kramer(n, a, b, x) == 1)

{

Console.WriteLine("Система не имеет решение");

Console.WriteLine("1.Запустить програаму заново ? 2.Закрывть программу");

int choice = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

switch (choice)

{

case 1:

Console.Clear();

goto Link;

break;

case 2:

Environment.Exit(0);

break;

}

Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

return;

}

else

{

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

Console.WriteLine("x" + i + " = " + x[i]);

Console.ReadLine();

}

}

private

static double det(int n, double[,] B)

{

if (n == 2)

return B[0, 0] \* B[1, 1] - B[0, 1] \* B[1, 0];

return B[0, 0] \* (B[1, 1] \* B[2, 2] - B[1, 2] \* B[2, 1]) - B[0, 1] \* (B[1, 0] \* B[2, 2] - B[1, 2] \* B[2, 0]) +

B[0, 2] \* (B[1, 0] \* B[2, 1] - B[1, 1] \* B[2, 0]);

}

static void equal(int n, double[,] A, double[,] B)

{

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

for (int j = 0; j < n; j++)

A[i, j] = B[i, j];

}

static void change(int n, int N, double[,] A, double[] b)

{

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

A[i, N] = b[i];

}

public

static int SLAU\_kramer(int n, double[,] A, double[] b, double[] x)

{

double[,] An = new double[3, 3];

double det1 = det(n, A);

if (det1 == 0) return 1;

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

{

equal(n, An, A);

change(n, i, An, b);

x[i] = det(n, An) / det1;

}

return 0;

}

}

}

**Инспекция Кода  
Добавить комментарии   
Прокомментировать методы  
Переменные с малых букв**