Анализ на задача picture

Ограниченията на задачата позволяват пълно изчерпване. С други думи можете да избере всички двойки клетки от таблицата, да ги размените и да проверите дали се получава красива матрица.

#include <iostream>

#include <fstream>

using namespace std;

int n , a[50][50];

void read (){

 cin >> n;

 for ( int i = 1; i <= n; ++i )

 for ( int j = 1; j <= n; ++j )

 cin >> a[i][j];

}

int ask ( int x,int y, int p , int q ){

 swap(a[x][y],a[p][q]);

 for ( int i = 1; i <= n/2; ++i )

 for ( int j = 1; j <= n/2; ++j )

 if ( a[i][j] == a[i][n-j+1] && a[i][j] == a[n-i+1][j] && a[i][j] == a[n-i+1][n-j+1] ) continue;

 else {

 swap(a[x][y],a[p][q]);

 return 0;

 }

 swap(a[x][y],a[p][q]);

 return 1;

}

void solve (){

 for ( int i = 1; i <=n;++i )

 for ( int j = 1; j <=n; ++j )

 for ( int ii = 1; ii <=n; ++ii )

 for ( int jj = 1; jj <= n; ++jj )

 if ( ask(i,j,ii,jj) ) {

 cout << 1 << endl;

 return;

 }

 cout << 0 << endl;

}

int main (){

 freopen ( "picture.in", "r", stdin );

 freopen ( "picture.out", "w" , stdout );

 read ();

 solve ();

 return 0;

}