*//Nqueen problem*

#include <math.h>

#include <iostream>

using namespace std;

int x[100];

int n;

int count;

int check(int k, int i)

{

    for (int j = 1; j <= k - 1; j++)

    {

        if ((x[j] == i) || (abs(x[j] - i)) == abs(j - k))

            return 0;

    }

    return 1;

}

void nqueen(int k)

{

    for (int i = 1; i <= n; i++)

    {

        if (check(k, i))

        {

            x[k] = i;

            if (k == n)

            {

                count++;

                cout << "Solution " << count << ": ";

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

                {

                    cout << x[j] << " ";

                }

                cout << "\n";

            }

            else

            {

                nqueen(k + 1);

            }

        }

    }

}

int main()

{

    cout << "Enter the number of queens/order of matrix:";

    cin >> n;

    count = 0;

    nqueen(1);

    if (count == 0)

    {

        cout << "No solutions found.\n";

    }

    else

    {

        cout << "Found " << count << " solutions.\n";

    }

return 0;

}

