Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Звіт

З лабораторної роботи № 8

З дисципліни « ПРОГРАМУВАННЯ, ЧАСТИНА 2 (ОБ’ЄКТНООРІЄНТОВАНЕ ПРОГРАМУВАННЯ) »

На тему: «Шаблони»

Виконав: ст. гр. КІ-15

Залевський К.С.

Перевірив: викладач

Козак Н.Б.

Львів – 2020

**Завдання.**

**Варіант 23.**





**Код програми:**

#include <iostream>

#include <iomanip>

using namespace std;

template<typename T1>

class MyClass

{

public:

MyClass(int size\_st, int size\_r)

{

this->size\_st = size\_st;

this->size\_r = size\_r;

arr = new T1\*[size\_st];

for (int i = 0; i < size\_st; i++)

{

arr[i] = new T1[size\_r];

}

for (int i = 0; i < size\_st; i++)// Заповнення матриці

{

for (int j = 0; j < size\_r; j++)

{

arr[i][j] = rand() % 100;

if ((rand() / 100) % 2 > 0) arr[i][j] \*= -1;

}

}

}

~MyClass()

{

if (arr != nullptr)

{

for (int i = 0; i < size\_st; i++)

{

delete arr[i];

}

delete[] arr;

cout << "Matrix sucesfully delete!" << endl;

}

arr = nullptr;

}

void GetMatrix()

{

cout << endl << "Your matrix:" << endl;

for (int i = 0; i < this->size\_st; i++)

{

for (int j = 0; j < this->size\_r; j++)

{

cout<< setw(4)<<left <<this->arr[i][j];

}

cout << endl;

}

cout << endl;

}

void Search()

{

T1 res\_n = 0, res\_count = 0, count =0;

for (int i = 0; i < this->size\_st; i++)

{

for (int j = 1; j < this->size\_r; j++)

{

if (this->arr[i][j - 1] % 2 > 0 && this->arr[i][j] % 2 > 0 && this->arr[i][j] > 0 && this->arr[i][j-1] > 0 && this->arr[i][j - 1] == this->arr[i][j])

{

count++;

}

}

if (res\_count < count)

{

res\_n = i;

res\_count=count;

}

}

if (count == 0)

{

cout << "Nothink!" << endl;

return;

}

cout << "Result:" << res\_n + 1 << endl;

return;

}

private:

int size\_r, size\_st;

T1\*\* arr;

};

int main()

{

int size\_\_st, size\_\_r;

cout << "Enter count of st:";

cin >> size\_\_st;

cout << "Enter count of r:";

cin >> size\_\_r;

cout << endl;

MyClass<int> a(size\_\_st, size\_\_r);

a.GetMatrix();

a.Search();

return 0;

}

**Результат:**



**Висновок:** На цій лабораторній роботі я познайомився із створенням шаблонів.