

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №4
по ООПиП
«Классы и объекты в C++»

Выполнил:
Студент 2 курса
Группы АС-53
Брашевец Д. Г.
Проверил:
Давидюк Ю.И..

Брест 2020

Цель: Получить практические навыки реализации классов на C++.

Вариант №4

- 1) Новая последовательность сначала должна содержать все элементы исходной с четными индексами, затем - все остальные (с сохранением исходного относительного порядка).

- 2) Текст программы

```
#include <QVector>
#include <math.h>
#include <iostream>
```

```
using std::cout;
using std::endl;
```

```
void Task1() {
    cout << "task1: " << endl;
    QVector<int> vec, rez;
    vec = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13 };
    for (int i = 0; i < vec.size(); i += 2)
        rez += vec[i];
    for (int i = 1; i < vec.size(); i += 2)
        if(i >= vec.size()) break;
        else rez += vec[i];
    cout << "initial: ";
    foreach(int el, vec)
        cout << el << " ";
    cout << endl << "result: ";
    foreach(int el, rez)
        cout << el << " ";
    cout << endl << "=====" << endl;
}
```

```
void Task2() {
    cout << "task2: " << endl;
    QVector<int> vec;
    int rez = 1;
    vec = { 1, 5, 2, 3, -6, 5, 5, 2 };
    QVector<int> :: iterator iter1, iterMax, iterMin;
    int max = 0, min = 100;
    for(iter1 = vec.begin(); iter1 != vec.end(); ++iter1) {
        if (max < abs(*iter1)) {
            max = abs(*iter1);
        }
    }
}
```

```

        iterMax = iter1;
    }
    if (min > abs(*iter1)) {
        min = abs(*iter1);
        iterMin = iter1;
    }
}
for(iter1 = iterMin; iter1 != iterMax + 1; ++iter1)
    rez *= (*iter1);
cout << "initial: ";
foreach (int el, vec)
    cout << el << " ";
cout << "\nrez: " << rez;
}

```

```

int main() {
    Task1();
    Task2();
}

```

3) Результат выполнения программы

task1:

initial: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 13

rezult: 1 3 5 7 9 13 2 4 6 8 11

=====

task2:

initial: 1 5 2 3 -6 5 5 2

rez: -180