

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5
по курсу объектно-ориентированное программирование I семестр, 2021/22
уч. год

Студент Ядров Артем Леонидович, группа М8О-208Б-20

Преподаватель Дорохов Евгений Павлович

Условие

Задание: Вариант 27: Прямоугольник, очередь. Используя структуру данных, разработанную для лабораторной работы №4, спроектировать и разработать **итератор** для динамической структуры данных.

Итератор должен быть разработан в виде шаблона и должен позволять работать с любыми типами фигур, согласно варианту задания.

Итератор должен позволять использовать структуру данных в операторах типа for. Например:

```
for (auto i: queue){
    std::cout << *i << std::endl;
}
```

Описание программы

Исходный код лежит в 9 файлах:

1. main.cpp: основная программа, взаимодействие с пользователем посредством команд из меню
2. tqueueitem.h: описание класса предмета очереди
3. point.h: описание класса точки
4. tqueue.h: описание класса очереди
5. rectangle.h: описание класса прямоугольника, наследующегося от figures
6. point.cpp: реализация класса точки
7. tqueue.inl: реализация класса очереди
8. rectangle.cpp: реализация класса прямоугольника
9. tqueueitem.inl: реализация класса предмета очереди

Дневник отладки

Недочёты

Выводы

Я закрепил навыки работы с шаблонами классов и научился строить итераторы для динамических структур данных.

Исходный код
tqueue.h

tqueue.cpp

tqueueitem.h

tqueueitem.cpp

point.h

point.cpp

rectangle.h

rectangle.cpp

main.cpp