

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра МО ЭВМ**

**ОТЧЕТ
по лабораторной работе №3
по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»
Тема: «Логическое разделение классов»**

Студентка гр. 8304

Николаева М.А.

Преподаватель

Размочаева Н.В.

Санкт-Петербург
2020

Цель работы.

Научиться создавать интерфейсы классов. Разработать и реализовать набор классов для взаимодействия пользователя с юнитами и базой.

Постановка задачи.

Разработать и реализовать набора классов для взаимодействия пользователя с юнитами и базой. Основные требования:

- Должен быть реализован функционал управления юнитами
- Должен быть реализован функционал управления базой

Ход выполнения работы.

- 1) Был реализован паттерн “Фасад”. Создан класс Facade, включающий в себя методы для управления базой и юнитами. Включает методы для создания юнитов, атаки, защиты, перемещения.
- 2) Также был реализован класс Game. Он содержит методы для инициализации, создания поля, логики действий игрока и вражеской базы. Хранит указатели на посредника (реализован паттерн «посредник»), вражескую базу и базу игрока, множество юнитов игрока и врага и др.

Выводы.

В ходе выполнения работы были разработаны и реализованы классы для управления и взаимодействия объектов. Были выполнены все основные требования. Среди дополнительных: реализован паттерн «посредник» и паттерн «фасад».