

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

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

Студент гр.8382

\_\_\_\_\_

Синельников М.Р

Преподаватель

\_\_\_\_\_

Жангиров Т.Р

Санкт-Петербург

2020

### **Цель работы.**

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

### **Ход выполнения.**

Для управления игрой был реализован класс *Game*. При запуске игры класс *Game* вызывает метод класса *BaseAction* для размещения баз. После установления баз запускается цикл *while(1)*, каждая итерация которого обозначает очередной ход в игре. При очередном ходе пользователь имеет право

- завершить игру
- пропустить ход
- выбрать юнита
- выбрать базу

При выборе юнита запускается метод класса *UnitAction*, который предоставляет пользователю всевозможные действия юнита. При выборе конкретного действия запускается соответствующий метод класса *Interaction*, который и реализует основной функционал.

При выборе базы запускается метод класса *BaseAction*, который предоставляет пользователю всевозможные действия с базой. При выборе конкретного действия запускается соответствующий метод класса *Interaction*, который и реализует основной функционал.

Класс *UnitAction* позволяет просмотреть характеристики юнита, передвинуть юнита, атаковать другого юнита, если он находится в одной из соседних клеток, атаковать чужую базу, воспользоваться услугами нейтрального объекта, если он находится с юнитом на одной клетке или же починить свою базу, если юнит находится с базой на одной клетке.

Взаимодействие всех объектов реализовано с помощью класса *Interaction*.

Класс *BaseAction* позволяет просмотреть характеристики базы или создать юнита.

### **Выводы.**

В ходе выполнения работы были разработаны классы для взаимодействия пользователя с юнитами и базой.