# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)**

**Кафедра МО ЭВМ**

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе №5**

**по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование» Тема: Сериализация состояния программы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 8303 |  | Стукалев А.И. |
| Преподаватель |  | Филатов А.Ю. |

Санкт-Петербург 2020

# Цель работы.

Реализация сохранения и загрузки состояния программы. Основные требования:

* Возможность записать состояние программы в файл
* Возможность считать состояние программы из файла

# Ход работы.

Для сохранения и загрузки состояния программы реализован паттерн

«Снимок». Создан класс Snapshot,объект которого хранит все данные об игровом поле и всех объектах на нём. В этом классе реализовано два метода void Snapshot::**gameSave**() и void Snapshot::**gameLoad**() для записи снимка в файл и для загрузки снимка из файла. Загрузка и сохранение возможны в любой момент с помощью команд save и load. Взаимодействие с файлами выполнено по идиоме RAII в классе (файлы открываются в конструкторе, закрываются в деструкторе).

# Выводы.

В лабораторной работе изучена и реализована возможность сохранения/загрузки состояния программы в файл/из файла.