

**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»**

Студентка гр. 8304

Рыжиков А.В.

Преподаватель

Размочаева Н.В.

Санкт-Петербург
2020

Цель работы.

Научиться создавать классы, конструкторы классов и методы. Освоить наследование классов. Разработать и реализовать класс игрового поля и набор классов юнитов.

Постановка задачи.

Реализация сохранения и загрузки состояния программы. Основные требования:

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

Выполненные требования.

- 1) Выполнены основные требования к сохранению и загрузке
- 2) Загрузка и сохранение должно выполняться в любой момент программы
- 3) Взаимодействие с файлами должны быть по идиоме RAII
- 4) Реализован контроль корректности файла с сохраненными данными
- 5) Мой комментарий по поводу применения паттерна снимок. Снимок — это поведенческий паттерн проектирования, который позволяет сохранять и восстанавливать прошлые состояния объектов, не раскрывая подробностей их реализации. Его смысл заключается в том, чтобы абстрагироваться и не зависеть от реализации класса сохраняемого объекта. Проблема данной лабораторной в том, что нас просят реализовать сохранения состояние программы через сохранения в файл. В данной случае абстрагироваться и снизить зависимость от реализации можно либо частично, либо нельзя. Данный паттерн был бы полезен при сохранении состояние в память, а не в файл. Но добавлять сохранения состояния в память при уже реализованном сохранении в файл, считаю избыточным. Это приведёт к дублированию функционала и излишнему усложнению кода.

Выводы.

В ходе выполнения работы были разработаны и реализованы классы сохранения и загрузки состояния программы.