

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. 8382

Колногоров Д.Г.

Преподаватель

Жангиров Т.В.

Санкт-Петербург

2020

Цель работы.

Приобрести знания о сериализации состояния программы.

Задание

Реализация сохранения и загрузки состояния программы. Основные требования:

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

Выполнение работы

1. В соответствии с заданием были реализованы классы *CommandLoadGame* и *CommandSaveGame* для загрузки и сохранения состояния программы.
2. Загрузка и сохранение происходит в любой момент выполнения программы.
3. Оба класса открывают файл в конструкторе и закрывают в деструкторе, что соответствует идиоме RAII.
4. Дополнительно был реализован паттерн «Снимок». Каждая команда имеет метод *get_memento*, который возвращает класс *CommandMemento*, хранящий представление данной команды в виде строки. Класс игры хранит всю последовательность команд.
5. Дополнительно был реализован базовый контроль корректности файла с сохранёнными данными. Перед загрузкой файла команда загрузки проверяет его целостность.

Вывод.

В результате работы была написана программа, соответствующая поставленным требованиям. Был реализован функционал сохранения и загрузки состояния программы в любой момент её выполнения.