

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. 8383

Дейнега В.Е.

Преподаватель

Жангиров Т.Р.

Санкт-Петербург

2020

Цель работы.

Реализация сохранения и загрузки состояния программы.

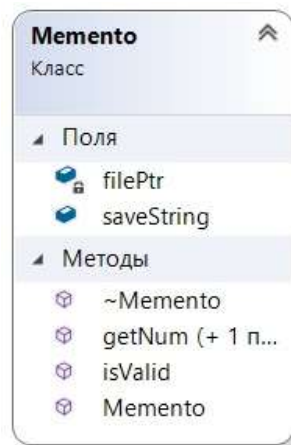
Задание.

Основные требования:

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

Ход работы.

- 1) Для записи и чтения состояния программы были реализован класс Memento (паттерн Снимок) (Memento.h/cpp).



Класс имеет закрытое поле-указатель объект класса File. Методы для проверки валидности загружаемых данных и метод, для получения числа из строки.

- 2) В класс GameField (GameField.h/cpp) были добавлены методы createMemento, создающий снимок и loadMemento, выгружающий снимок в память.
- 3) Для загрузки снимка в классе FieldBlock (FieldBlock.h/cpp) были написаны сеттеры setUnit, setNeutral, setLand.
- 4) Для чтения информации из файла в класс File (File.h/cpp) был добавлен метод для чтения файла в строку read.

Выводы.

В ходе выполнения работы были изучены принципы сериализации состояния программы и при помощи паттерна Снимок был реализован класс Snapshot.