# Отчёт по лабораторным работам 6-7

## Лаб. №6

В лаб. работе №6 мы создаем функции magic\_num и magic\_nums. Первая возвращает псевдослучайную цифру (от 0 до 9), а вторая – создает строку нужной длины (int len), и возвращает её же. Применив вторую функцию, мы получаем нужное нам псевдослучайное число.

Класс generator является интерфейсом для двух других классов-наследников: MIEM и MGTUU. В нём прописаны защищённые значения пола, возраста и псевдослучайного числа, а также объявлены виртуальные функции для изменения этих значений. Помимо этого, также есть функция ticket, которая получает на вход заданные параметры пользователем, создает из них готовый студенческий билет и возвращает его.

Реализация виртуальных функций происходит в классах наследниках (поэтому их можно вызывать). В каждом классе прописаны виртуальные функции для изменения параметров пола, возраста и виртуального числа, так как для каждого класса (университета) студенческий билет строится по-разному.

Makefile для лаб. работы №6 включает себя компилирование всех файлов .cpp (В моем случае это единственный файл – main.cpp), также выполняет функции clean и distclean (первая очищает все скомпилированные файлы .o и сам проект, а вторая также очищает текстовые файлы, создаваемые при работе программы).

## Лаб. №7

Лабораторная работа №7 включает в себя все наработки по лаб. работе №6. Помимо этого в ней прописан новый класс: TemplateGenerator, который в свою очередь создает указатель на нужного нам наследника класса generator. Данная функция возвращает указатель на объект класса. С помощью этого класса-генератора мы можем непосредственно обращаться к любому наследнику класса generator.