МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ

ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

**Лабораторная работа №6**

по дисциплине

«Информационные технологии и программирования»

**Выполнил:**

Кобыш Владислав Дмитриевич

Студент 2 курса группы ПИН-б-о-22-1

Направления подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

очной формы обучения

Ставрополь, 2023 г.

**Тема:** Стандартная библиотека шаблонов

**Цель работы:** изучить основные стандарты работы с библиотекой шаблонов

**Ход работы**

**Вариант 11**

Написать программу, реализующую игру «Крестики-нолики» между двумя игроками: пользователь и компьютер (робот). В программе использовать контейнеры STL.

Листинг приведён в файлах:

[main.cpp](https://github.com/Wanker914/oop/blob/main/LR6_cpp/main.cpp) [Game.h](https://github.com/Wanker914/oop/blob/main/LR6_cpp/Game.h) [TestGame.cpp](https://github.com/Wanker914/oop/blob/main/LR6_cpp/TestGame.cpp) [TestGame.h](https://github.com/Wanker914/oop/blob/main/LR6_cpp/TestGame.h)

Также приведена [UML-диаграмма](https://github.com/Wanker914/oop/blob/main/LR6_cpp/uml6.png) проекта

Это простая программа, которая реализует игру "Крестики-нолики" между игроком (образуем) и компьютером. Она использует вектор для хранения текущего состояния игрового поля и функции для отображения поля, проверки выигрышной комбинации и обработки ходов игрока и компьютера.

Ссылка на [репозиторий](https://github.com/Wanker914/oop/tree/main), содержащий полностью выполненные задания.

**Вывод:** изучил основы объектно-ориентированного программирования, в том числе понятия классов, подклассов и методов. Также реализовал основные принципы этого подхода на практике.