**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИE.…………………...........………………………………………… | 4 |
| 1 ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ………………………………………………………………. | 5 |
| 1.1 Обзор предметной области для игрового приложения…………. | 5 |
| 1.2 Технология *Windows Presentation Foudation* для реализации приложения…………………………………………………………….. | 6 |
| 1.3 Сравнение графических библиотек *OpenGL* и *DirectX*…………. | 8 |
| 1.4 Обзор графической библиотеки *DirectX*………………………….. | 10 |
| 1.5 Методология проектирования игрового приложения …………... | 12 |
| 2 ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ «ЛИНЕЙНЫЕ ГОНКИ»………………………………………………………………………. | 14 |
| 2.1 Функциональные требования для приложения «Линейные гонки»………………………………………………………………. | 14 |
| 2.2 Исходные данные для разработки приложения…….................... | 14 |
| 2.3 Разработка архитектуры игрового приложения…………………. | 15 |
| 2.4 Принцип взаимодействия классов в программе…………………. | 18 |
| 3 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ. ТЕСТИРОВАНИЕ И ВЕРИФИКАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ………………………………………….. | 21 |
| 3.1 Принцип работы игрового приложения……………...….............. | 21 |
| 3.2 Тестирование созданных классов………........................................ | 23 |
| 3.3 Верификация и эксплуатация приложения………………………. | 24 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ………………………………………….……………...…….. | 28 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ……..………………..... | 29 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЛИСТИНГ ПРОГРАМЫ ………................................... | 30 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ………………….. | 58 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. РУКОВОДСТВО ПРОГРАММИСТА………………… | 61 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г. РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА | 62 |