**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение……………………………………………………………………….. | 4 |
| 1 Анализ задачи…………………….……………………………………….... | 6 |
| 1.1 Постановка задачи ……………………………………………………….. | 6 |
| 1.2 Инструменты разработки……………..………….………………………. | 9 |
| 1.3 Требования к приложению ……………………………………………… | 12 |
| 2 Проектирование задачи ……………………………………………………. | 15 |
| 2.1 Организация данных …………………………………………………...... | 15 |
| 2.2 Процессы …………………………………………………………………. | 16 |
| 2.3 Описание внешнего пользовательского интерфейса ………………..... | 17 |
| 3 Реализация …………………………………………………………………. | 22 |
| 3.1 Реализация проекта ……………………………………………………… | 22 |
| 3. 1. 1 Структура программы …………………………………………...…… | 22 |
| 3.1.2 Структура и описание процедур и функций пользователя …………. | 23 |
| 3.1.3 Описание использованных компонентов ……………………………. | 25 |
| 3.2 Спецификация программы ……………………………………………… | 26 |
| 4 Тестирование ………………………………………………………………. | 28 |
| 5 Применение …………..………..………..………..………..………..……… | 31 |
| 5.1 Общение сведения о программном продукте ………..………..……….. | 31 |
| 5.2 Инстралляция ……………………………………………………………. | 31 |
| 5.3 Выполнения программы ………………………………………………… | 34 |
| 5.3.1 Запуск программы ………………………………..……………………. | 34 |
| 5.3.2 Инструкции по работе с программой ………………………………… | 35 |
| 5.3.3 Использование системы справочной информаци …………………… | 38 |
| Заключение ………..………..………..………..………..………..…………… | 40 |
| Список использованных источников ………..………..………..…………… | 41 |
| Приложение А Листинг программы ………..………..………..……………. | 42 |