Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по учебной работе  З.З. Курмашева  « » 2021 г. |

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ

ОТДЕЛА КАДРОВ

Пояснительная записка к курсовому проекту

МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных

|  |  |
| --- | --- |
|  | Руководитель проекта  Р.Ф. Каримова  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |
|  | Студент гр. 18П-1  Н.А. Гирфанов  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |

2021

СОДЕРЖАНИЕ

[АННОТАЦИЯ 2](#_Toc85787937)

[1 Постановка задачи 3](#_Toc85787938)

[1.1 Обозначение и наименование программы 3](#_Toc85787939)

[1.2 Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы 3](#_Toc85787940)

[1.3 Языки программирования, на которых написана программа 3](#_Toc85787941)

[1.4 Функциональная модель 4](#_Toc85787942)

[1.5 Диаграмма Прецедентов 5](#_Toc85787943)

[1.6 Диаграмма последовательности 6](#_Toc85787944)

[1.7 Диаграмма Классов 6](#_Toc85787945)

[2 Функциональное назначение 7](#_Toc85787946)

[2.1 Назначение программы 7](#_Toc85787947)

[3 Описание логической структуры 8](#_Toc85787948)

[3.1 Структура программы 8](#_Toc85787949)

[3.2 Связи между составными частями программы 8](#_Toc85787950)

[4 Используемые технические средства 9](#_Toc85787951)

[5 Вызов и загрузка 9](#_Toc85787952)

[6 Входные данные 9](#_Toc85787953)

[7 Выходные данные 9](#_Toc85787954)

[8 Чеклист 10](#_Toc85787955)

[9 Текст программы 11](#_Toc85787956)

# АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено описание программы «Lof-fi Shop» предназначенной для развлекательных целей.

Программа «Lo-fi Shop» написана на языке C# в среде программирования Visual Studio 2019, предназначена для работы в операционной системе Android.

# Постановка задачи

## Обозначение и наименование программы

Программа «Lo-fi Shop» представляет собой мобильную игру. Пользователю предоставляется возможность играть в роли продавца компьютерного магазина и выполнять заказы клиентов появляющихся на экране.

Программа «Lo-fi Shop» имеет следующие атрибуты:

- Наименование исполняемого файла - Lo\_fi\_Shop.Android

- Размер исполняемого файла - 117 Мб

- Версия файла - 1.0

- Название продукта - Lo-fi Shop

- Производитель - АРДАМАНА

- Язык - Русский

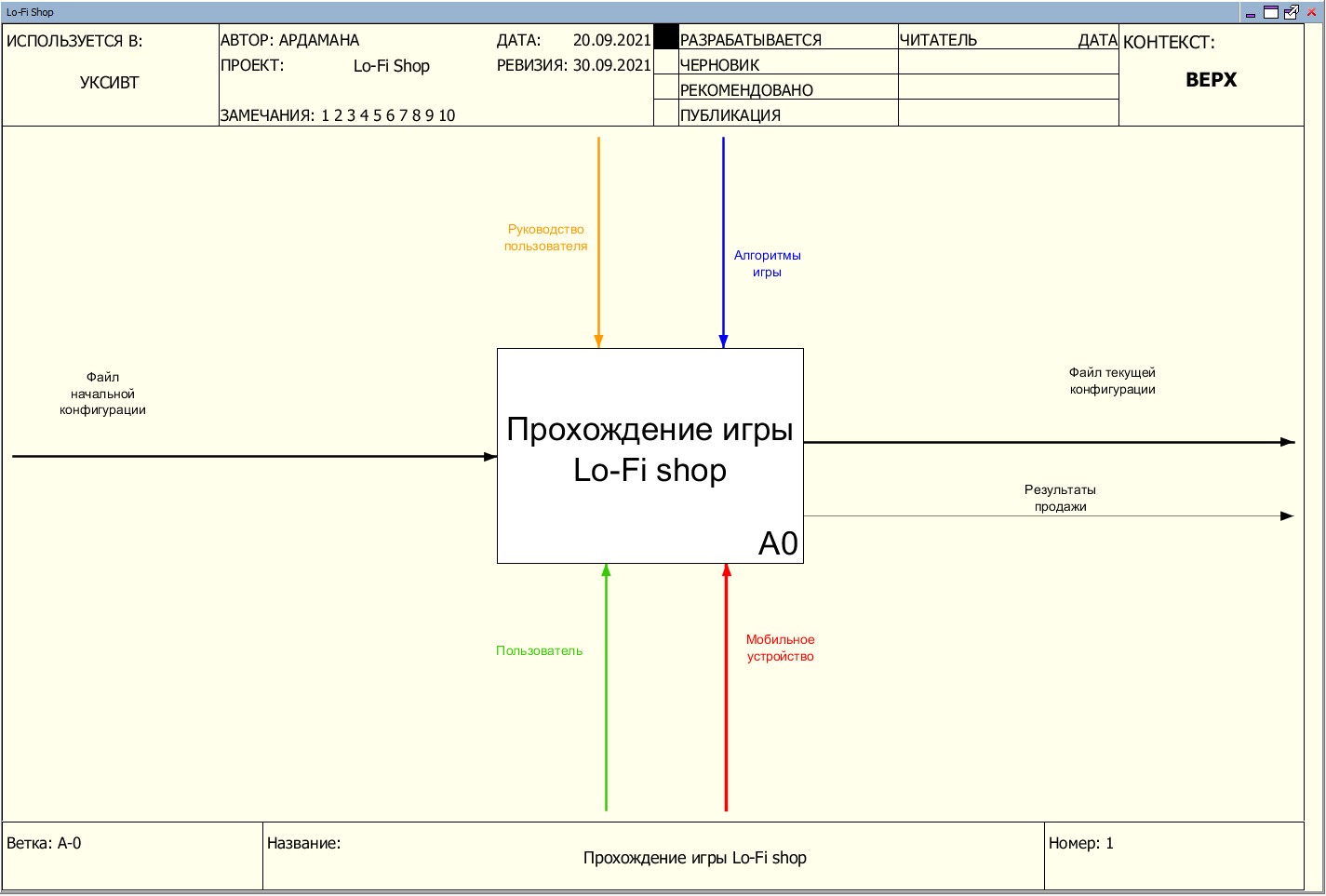
## Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы

Программа работает под управлением ОС Android 7.0 и выше.

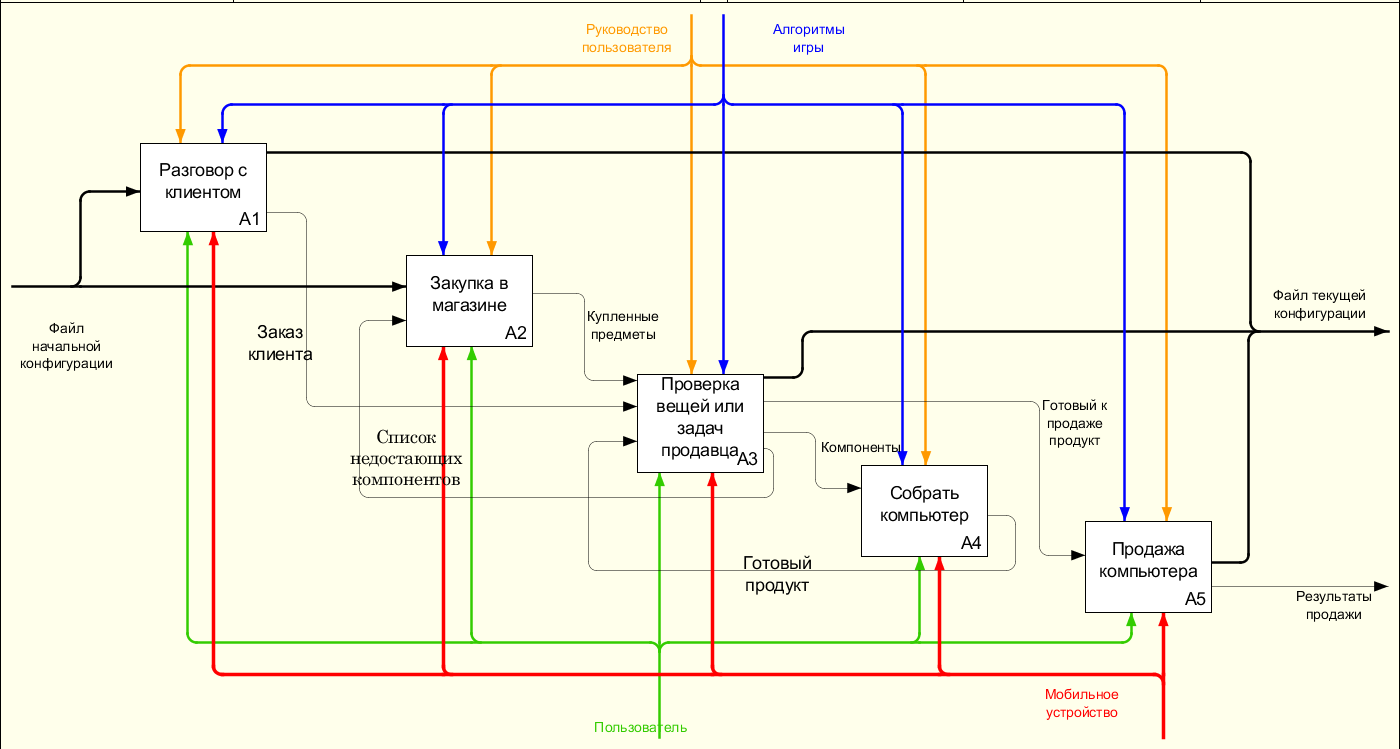
## Языки программирования, на которых написана программа

Исходным языком программирования является C#, среда разработки – Visual Studio 2019

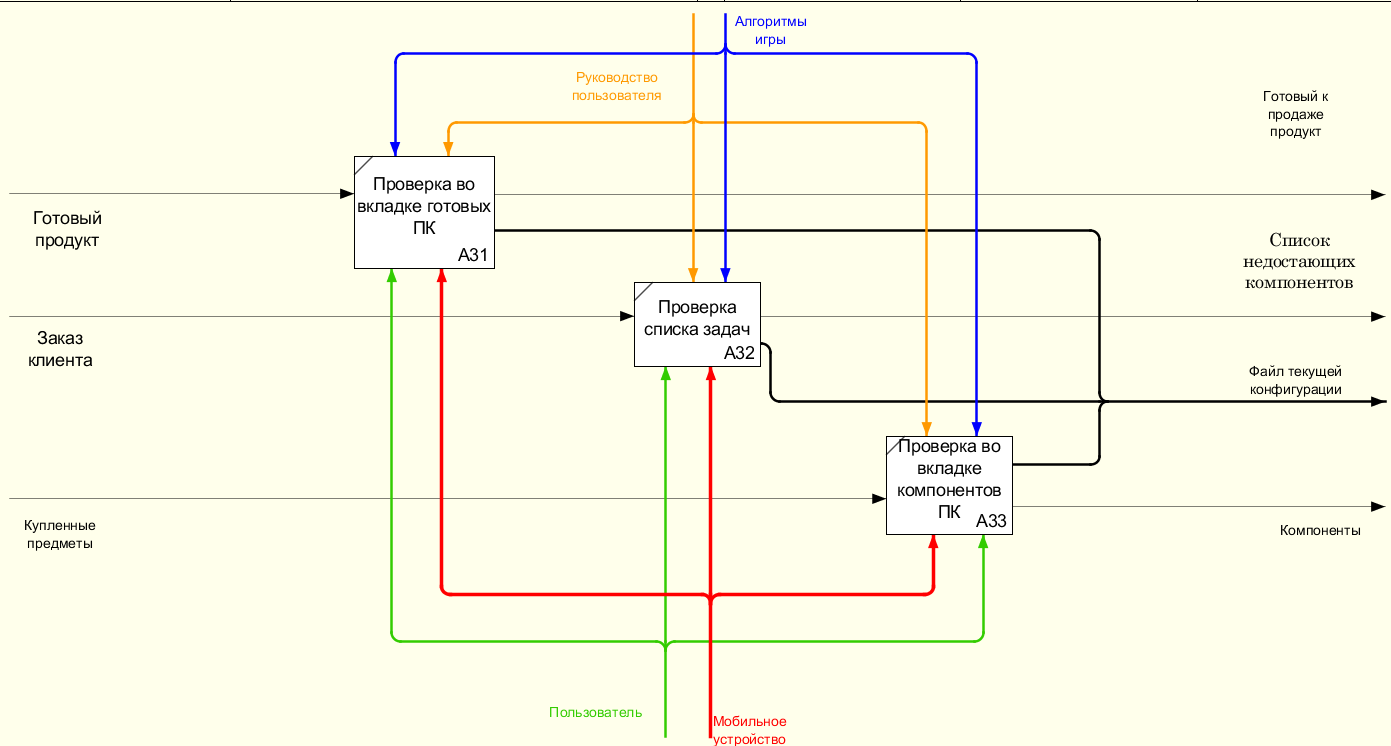
## Функциональная модель



1. Функциональная модель



1. Функциональная модель



1. Функциональная модель

## Диаграмма Прецедентов



1. Диаграмма Прецедентов

## Диаграмма последовательности



1. Диаграмма последовательности

## Диаграмма Классов



1. Диаграмма Классов

# Функциональное назначение

## Назначение программы

Программа «Lo-fi Shop» представляет собой игру, и предназначена для проведения досуга, вследствие чего предусматривается одна категория пользователей - игроки. В процессе работы приложения пользователь является непосредственным участник игрового процесса и оказывает непосредственное влияние на него.

# Описание логической структуры

## Структура программы

Таблица 3.1.1 – Перечень подпрограмм – функций программы Lo-fi Shop

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методы | Назначение | |
| 1 | 2 | |
| MainMenuPage.xaml.cs | | |
| public MainMenuPage | | Инициализация компонентов и загрузка главного меню |
| private void BtnHowToPlay\_Clicked | | Переход к экрану "Как Играть" |
| private void BtnPlay\_Clicked | | Переход к главному экрану игры |
| private void BtnSetting\_Clicked | | Переход к экрану "Настройки" |
| private void BtnAbout\_Clicked | | Переход к экрану "Об авторах" |
| private void BtnExit\_Clicked | | Выход из приложения |
| Item.cs | | |
| public Item(string Name, int Sell, string Description = "", bool InInvenrory = false) | | Конструктор класса Item |
| public static Item[] CreateItems | | Создание массива всех существующих предметов |
| PersonClass.cs | | |
| private PersonClass(int Money, int Exp, List<string> InventoryPath, List<string> InventoryWhole, List<int> Settings) | | Конструктор класса PersonClass |

Продолжение таблицы 3.1.1

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| public static string Read\_TXT | Чтение данных из файла |
| public static void Write\_TXT | Сохранения данных в файл |
| public static void Write\_TXT2 | Сохранения данных в файл |
| public static void Write\_TXT3 | Сохранения данных в файл |
| public static PersonClass OverwriteData() | Перезапись файла новыми данными |
| public static void First\_Write\_TXT() | Создание начальных данных при первом запуске игры |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Связи между составными частями программы

Связи между основной процедурой и функциями программы выполняются в виде стандартных вызовов подпрограмм

# Используемые технические средства

Программа эксплуатируется на смартфоне на базе ОС Android. Режим работы – графическое приложение с общением пользователя.

Требования к смартфону:

* Процессор Arm v8a (x64) или мощнее;
* Оперативная память: 1 Гб или выше;
* Необходимо свободного места: 128 Мб.

# Вызов и загрузка

После инсталляции программы на смартфон, ее вызов осуществляется стандартным способом. Имя программы – «Lo\_fi\_Shop».

# Входные данные

Файл «Data»

# Выходные данные

Файл «Data»

# Чеклист

Таблица 8.1.1 – Чеклист

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № Тест кейса | Название проверки | Результат | Замечания и рекомендации |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Реализация приложения на разных уровнях API | | | |
| 1 | Приложение корректно отображается на всех уровнях API изложенных в ТЗ(от версии android 7.0) | Положительно |  |
| Работа с активностями | | | |
| 2 | Все активности отображаются при переходе на них | Положительно |  |
| 3 | Добавлены все активности представленные в ТЗ | Положительно |  |
| Игра | | | |
| 4 | При нажатии на интерактивные объекты отображается соответствующая активность | Положительно |  |
| 5 | Клиент приходит | Положительно |  |
| 6 | Диалоговое окно с клиентом | Положительно |  |
| 7 | Список задач | Положительно | Нету вкладки завершенные |
| 8 | Система Магазина | Положительно |  |
|  |  |  |  |

Продолжение Таблицы 8.1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Система Инвентаря | Отрицательно | Нету 2 вкладки и окошка информации |
| 10 | Система Крафта | Положительно |  |
| 11 | Разные клиенты | Функционал не реализован |  |
| 12 | Различные заказы | Функционал не реализован |  |
| 13 | Итоговые окна после покупки/продажи | Функционал не реализован | Работает только при покупке |
| 14 | Автосохранение | Положительно | Не сохраняет все данные |
| 15 | Система опыта | Положительно |  |
| 16 | Внутриигровая экономика | Положительно |  |
| Настройки звука | | | |
| 17 | Музыка | Функционал не реализован | Невозможно в Xamarin |
| 18 | Настройка звуков и музыки | Функционал не реализован |  |

# Текст программы