|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕН |
| А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА ЗАПИСИ ДОЛГОВ |
|  |  | Долговая яма |
|  |  | Программа и методика испытаний |
|  |  | А.В.00001-01 33 01-1 |
|  |  | (вид носителя данных) |
|  |  | Листов 9 |
| **Подп. И дата** |  |  |
| **Инв. №дубл.** |  |  |
| **Взам. Инв. №** |  |  |
| **Подп. И дата** |  |  |
| **Инв. №подл.** |  |  |

2 0 2 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | СОГЛАСОВАНО | | УТВЕРЖДАЮ | |
|  |  | Заказчик | | Начальник управления | |
|  |  | Личная  подпись | Расшифровка  подписи | Личная  подпись | Расшифровка  Подписи |
|  |  | 15.04.23 | | 15.04.23 | |
|  |  | МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА ЗАПИСИ ДОЛГОВ | | | |
|  |  | Долговая яма | | | |
| ***Подп. И дата*** |  | Программа и методика испытаний | | | |
| ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ | | | |
| А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ | | | |
| ***Инв. № дубл.*** |  | (вид носителя данных) | | | |
| Листов 9 | | | |
| ***Взам. Инв.№*** |  | СОГЛАСОВАНО | | Представители  Предприятия-разработчика | |
| Руководитель | | Руководитель разработки | |
| ***Подп. И дата*** |  | Личная  подпись | Расшифровка  подписи | Личная  подпись | Расшифровка  подписи |
| 15.04.23 | | 15.04.23 | |
|  | |  | |
| ***Инв.№подл.*** |  |  |  |  |  |
|  | |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |

2 0 2 3

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc132712323)

[1.1 Наименование программы 4](#_Toc132712324)

[1.2 Краткая характеристика области применения 4](#_Toc132712325)

[1.3 Функционал программы 4](#_Toc132712326)

[2 СТРУКТУРА ВВОДА ДАННЫХ 5](#_Toc132712327)

[3 УТОЧНЕНИЕ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ 7](#_Toc132712328)

[4 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМОВ 7](#_Toc132712329)

[5 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ 8](#_Toc132712330)

# **1 ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ**

## **Наименование программы**

* + 1. **Полное наименование программы**

Многопользовательская система записи долгов.

* + 1. **Краткое наименование программы**

«Долговая яма» (далее – программа).

## **Краткая характеристика области применения**

Программа спроектирована для использования людьми, нуждающимися в ведении своей истории взятых и выданных долгов.

# **2 ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ**

Во процессе тестирования работы программы необходимо проверить ее на соответствие требованиям.

# **3 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ**

## **3.1 Функциональные требования к программе**

В программе должны быть реализованы следующие функции:

1. регистрация пользователя;
2. авторизация пользователя;
3. создание долга;
4. погашение долга;
5. удаление долга;
6. редактирование долга;
7. добавление друга;
8. удаление друга;
9. просмотр уведомлений.

## **3.2 Требования к надежности**

Программа должна хранить данные клиента скрытно от других пользователей. Данные должны храниться в зашифрованном виде.

## **3.3 Требования к составу и параметрам технических средств**

Программа должна поддерживать устройства со следующей конфигурацией:

1. операционная система: мобильное приложение может работать на операционных системах iOS или Android, поэтому технические устройства должны быть совместимы с выбранной операционной системой. Минимальная поддерживаемая версия Android должна быть не менее 6.0, а для iOS - не менее 10;
2. процессор: устройство должно иметь процессор на базе архитектуры ARMv7 и новее для обеспечения совместимости с операционной системой и приложением;
3. оперативная память: мобильное приложение должно иметь достаточно оперативной памяти для быстрой загрузки и обработки данных, поэтому устройство должно иметь не менее 2 ГБ оперативной памяти;
4. хранилище: мобильное приложение должно иметь достаточно места для хранения данных, в том числе информации о долгах, поэтому устройство должно иметь не менее 8 ГБ встроенной памяти, а свободное место на устройстве не должно быть менее 120 МБ;
5. дисплей: мобильное приложение должно отображаться на дисплее высокого качества с разрешением, соответствующим требованиям приложения, поэтому устройство должно иметь диагональ дисплея не менее 4,7 дюймов и разрешение HD (1280 x 720 пикселей);
6. связь: мобильное приложение может использовать мобильные данные или Wi-Fi для связи с Интернетом, поэтому устройство должно иметь минимальную поддержку 3G и Wi-Fi с поддержкой стандарта 802.11n.

# **4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

На момент проведения испытаний программы должен быть готов следующий комплект программной документации:

1. Техническое задание;
2. Эскизный проект;
3. Технический проект.

# **5 СРЕДСТВА И ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ**

## **3.1 Испытания на соответствие функциональным требованиям**

Для испытания программы на соответствие функциональным требованиям, необходимо использовать следующие средства и порядок испытаний:

1. Регистрация пользователя.

Средства: установленное мобильное приложение, устройство с подключением к Интернету.

Порядок испытаний: ввод и отправка данных при регистрации, проверка корректной регистрации пользователя, проверка сообщения об ошибке при некорректном вводе данных;

1. Авторизация пользователя.

Средства: установленное мобильное приложение, устройство с подключением к Интернету, зарегистрированный пользователь.

Порядок испытаний: ввод и отправка данных при авторизации, проверка корректной авторизации пользователя, проверка сообщения об ошибке при некорректном вводе данных;

1. Создание долга.

Средства: установленное мобильное приложение, авторизованный пользователь, друг или группа друзей.

Порядок испытаний: создание нового долга, проверка правильности заполнения полей, проверка добавления долга в список долгов;

1. Погашение долга.

Средства: установленное мобильное приложение, авторизованный пользователь, долг, который необходимо погасить.

Порядок испытаний: выбор долга для погашения, ввод суммы погашения, проверка корректного уменьшения оставшейся суммы долга;

1. Удаление долга.

Средства: установленное мобильное приложение, авторизованный пользователь, долг, который необходимо удалить.

Порядок испытаний: выбор долга для удаления, подтверждение удаления, проверка корректного удаления долга из списка долгов;

1. Редактирование долга.

Средства: установленное мобильное приложение, авторизованный пользователь, долг, который необходимо отредактировать.

Порядок испытаний: выбор долга для редактирования, внесение изменений, проверка корректности изменений в информации о долге;

1. Добавление друга.

Средства: установленное мобильное приложение, авторизованный пользователь, друг или группа друзей.

Порядок испытаний: добавление нового друга, проверка правильности заполнения полей, проверка добавления друга в список друзей;

1. Удаление друга.

Средства: установленное мобильное приложение, авторизованный пользователь, друг, которого необходимо удалить.

Порядок испытаний: выбор друга для удаления, подтверждение удаления, проверка корректного удаления друга из списка друзей;

1. Просмотр уведомлений.

Средства: установленное мобильное приложение, авторизованный пользователь.

Порядок испытаний: проверка наличия уведомлений, проверка корректного отображения уведомлений, проверка возможности отметить уведомления как прочитанные.

## **5.2 Испытания на соответствие требованиям к надежности программы**