|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДЕН | |
| А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ | |
|  | |
|  |  | | МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА ЗАПИСИ ДОЛГОВ | |
|  |  | | Долговая яма | |
|  |  | | Технические условия | |
|  |  | | А.В.00001-01 33 01-1 | |
|  |  | | (вид носителя данных) | |
|  |  | | Листов ? | |
| **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*** |  | Технические условия | | | |
| ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ | | | |
| А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ | | | |
| ***Инв. № дубл.*** |  | (вид носителя данных) | | | |
| Листов ? | | | |
| ***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](#_Toc136304500)

[**1.1 Наименование программы** 4](#_Toc136304501)

[**1.2 Назначение и области применения** 4](#_Toc136304502)

[**1.3 Основания для разработки** 4](#_Toc136304503)

[**2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ** 5](#_Toc136304504)

[**2.1 Требования к функциональным характеристикам** 5](#_Toc136304505)

[**2.2 Требования к надежности** 5](#_Toc136304506)

[**2.3 Требования к составу параметрам технических средств** 5](#_Toc136304507)

[**3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ** 7](#_Toc136304508)

[**4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ** 8](#_Toc136304509)

[**5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ** 9](#_Toc136304510)

[**6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ** 10](#_Toc136304511)

[**7 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** 11](#_Toc136304512)

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Наименование программы**

Наименование программы - «Долговая яма» (далее – программа).

## **1.2 Назначение и области применения**

Программа предназначена для хранения информации о долгах, которые были взяты или выданы пользователем, а также для согласования долговых обязательств между обоими участниками операции. Программа будет исполнена для мобильных устройств.

## **1.3 Основания для разработки**

1) Общепрофессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль – Системная и программная инженерия 2022 г.п.,

2) Учебный план по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль – Системная и программная инженерия 2022 г.п.,

3) Рабочая программа дисциплины «Разработка технических текстов и документации».

# **2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

## **2.1 Требования к функциональным характеристикам**

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.

## **2.2 Требования к надежности**

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

## **2.3 Требования к составу 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 должно быть не 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.

# **3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Серверная часть должна быть установлена на сервер с сертифицированным антивирусным ПО;
2. сервер должен проходить регулярное техническое обслуживание;
3. системный администратор обязан менять ip-адрес сервера после технического обслуживания;
4. запрещается ставить настройки сервера по умолчанию;
5. запрещается находиться рядом с сервером с предметами, которые могут вызвать короткое замыкание;
6. запрещается изменять программный код без разрешения разработчика кроме разрешенных строчек кода. Любые вносимые в программу изменения требуется задокументировать.

# **4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

При регистрации пользователя запрашивается его имя, фамилия, отчество и номер телефона. После регистрации пользователю будет присвоен уникальный идентификатор, состоящий из латинских букв и арабских цифр. Личная запись пользователя привязывается к номеру телефона.

# **5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

Контрольный экземпляр программы должен быть сохранен на USB-накопитель и помещен в опечатанный контейнер, после чего контейнер должен быть помещен в сохранное место, где доступ к нему будет только у заказчика. В дальнейшем никакие фрагменты программы не должны появиться в открытом доступе или использоваться в других программах без разрешения разработчика.

# **6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Приложение будет устанавливаться на телефон пользователя через Google play, соблюдая все правила установки мобильных приложений на телефонные устройства.

# **7 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие ПО требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.