**Проект «Рассрочка»**

Выпуск 1.0

Техническое задание

Версия 1.0 approved

## **История изменений**

(изменения вносятся по порядку)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Специалист** | **Версия** | **Дата** | **Описание** |
| Малыгина Н.И. | 1.0 draft | 19.03.2023 | Документ создан |
| Малыгина Н.И. | 1.0 draft | 24.03.2023 | Составление ТЗ |
| Малыгина Н.И. | 1.0 draft | 25.03.2023 | Дополнение ТЗ |
| Малыгина Н.И. | 1.0 draft | 07.04.2023 | Дополнение ТЗ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## **1. Введение**

### **1.1. Назначение**

Эта спецификация требований к ПО описывает функциональные и нефункциональные требования к выпуску 1.0 web, позволяющего совершать покупки в рассрочку на сумму не выше 60 тыс. рублей, с предусмотренными видами рассрочки.

Этот документ предназначен для команды, которая будет реализовывать и проверять корректность работы приложения.

Кроме специально обозначенных случаев, все указанные здесь требования имеют высокий приоритет и приписаны к выпуску 1.0.

### **1.2. Область применения**

Разработанное приложение будет позволять пользователю совершать покупки на сумму не выше 60 тыс. рублей различными предусмотренными в приложении видами рассрочки.

### **1.3. Определения, акронимы и сокращения**

## **2. Общее описание**

**2.1. Бизнес-требования**

**2.1.1. Обзор**

Приложение позволяет авторизованным пользователям приобретать товары в рассрочку. Чтобы воспользоваться сервисом, пользователям необходимо предоставить свои персональные данные, такие как полное имя и номер телефона. Приложение работает с банком, который предоставляет кредит на оставшиеся 75% стоимости товара после того, как пользователь оплатит 25% авансом. Максимальная цена покупки составляет 60 000 рублей. Пользователь может выбрать один из двух вариантов рассрочки: стандартный (на 4 месяца) или расширенный (на 6 месяцев). При расширенном варианте взимается комиссия в размере 5% от стоимости товара, но не более 500 рублей, которая добавляется к последнему платежу.

**2.1.2. Требования**

Приложение должно реализовывать следующую логику и функциональность:

- Приложение должно иметь систему аутентификации пользователя, которая проверяет личность пользователя и его личные данные, такие как полное имя и номер телефона. Приложение должно надежно хранить данные пользователей и соответствовать соответствующим правилам защиты данных.

- Приложение должно иметь коммуникационный модуль, который подключается к API банка и отправляет запросы на одобрение кредита и обработку платежей. Приложение должно обрабатывать возможные ошибки и исключения из API банка и соответствующим образом информировать пользователя.

- Приложение должно рассчитать рассрочку для каждой покупки на основе выбора пользователем стандартного или расширенного варианта. В заявке должна использоваться формула аннуитетных платежей для определения ежемесячных платежей и процентной ставки. Приложение должно добавить комиссию к последнему платежу, если пользователь выберет расширенный вариант.

- В заявке должно быть указано, что кредитная часть каждой покупки не превышает 60 000 рублей. Если это произойдет, приложение должно отклонить покупку и уведомить пользователя.

- Приложение должно записывать и сохранять следующую информацию для каждой покупки:

- Полное имя пользователя и номер телефона;

- Сумма кредитной задолженности;

- Дата образования задолженности;

- График рассрочки в соответствии с выбранным вариантом;

- Приложение должно отображать историю покупок пользователя, текущий баланс задолженности и график платежей в рассрочку на личной панели мониторинга. Приложение также должно отправлять напоминания на номер телефона пользователя перед оплатой каждого платежа.

### **2.2. Классы и характеристики пользователей**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | **Характеристика** |
| Неавторизованный | Не может пользоваться функционалом мобильного приложения, за исключением функционала авторизации. |
| Авторизованный пользователь | Имеет доступ ко всему пользовательскому функционалу приложения. |

### **2.3. Ограничения разработки и реализации**

Создается web-разработка

**3. Техническая реализация.**

authenticate\_user()

Эта функция должна проверять личность пользователя и его личные данные, такие как полное имя и номер телефона. Он также должен надежно хранить данные пользователя и соответствовать соответствующим правилам защиты данных.

request\_credit()

Эта функция должна взаимодействовать с API банка и отправлять запрос на одобрение кредита и обработку платежа. Он также должен обрабатывать возможные ошибки и исключения из API банка и соответствующим образом информировать пользователя.

calculate\_installment()

Эта функция должна рассчитать план рассрочки для каждой покупки на основе выбора пользователем стандартного или расширенного варианта. Для определения ежемесячных платежей и процентной ставки следует использовать формулу аннуитетных платежей. Он также должен добавить комиссионное вознаграждение к последнему платежу, если пользователь выберет расширенный вариант.

check\_limit()

Эта функция должна проверять, что кредитная часть каждой покупки не превышает 60 000 рублей. Если это произойдет, он должен отклонить покупку и уведомить пользователя.

record\_purchase()

Эта функция должна записывать и сохранять следующую информацию для каждой покупки:

Полное имя пользователя и номер телефона;

Сумма кредитной задолженности;

Дата образования задолженности;

График рассрочки в соответствии с выбранным вариантом;

display\_dashboard()

Эта функция должна отображать историю покупок пользователя, текущий баланс задолженности и график платежей в рассрочку на персональной панели мониторинга. Он также должен отправлять напоминания на номер телефона пользователя перед оплатой каждого платежа.