Министерство образования Российской Федерации

Московский государственный институт электронной техники

(технический университет)

Кафедра Информатики и программного обеспечения вычислительных систем

УТВЕРЖДАЮ

Зав. Кафедрой ИПОВС,

д.т.н., проф.\_\_\_\_\_\_\_Гагарина Л.Г.

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

Readlia

Техническое задание на лабораторную работу

Руководитель Федоров А.Р.

Исполнитель, студенты гр. ПИН-34 Киселев В.В. Артамонова А.Ю. Марина А.А Григорьев О.В.

Москва, 2021

**1. Введение**

Настоящее техническое задание распространяется на разработку программы для чтения скачанных из приложения книг с поддержкой изображений и аудио.

**2. Основание для разработки**

* 1. Программа разрабатывается на основе учебного плана кафедры «Информатики и программного обеспечения вычислительных систем»
  2. Наименование работы «Readlia»
  3. Исполнитель: компания « \*вставить название\* »
  4. Состав:

ПИН-34 Киселев Владислав,

ПИН-34 Артамонова Анастасия,

ПИН-34 Ма'рина Алина,

ПИН-34 Григорьев Олег.

**3. Назначение**

Программа предназначена для использования пользователями всех возрастов для получения удовольствия путем чтения книг высокого качества.

**4. Требования к программе или программному изделию**

4.1. Требования к функциональным характеристикам.

4.1.1. Программа должна обеспечивать возможность выполнения следующих

функций:

* Поддержка медиа-файлов(фото и аудио);
* Отображение списка книг по дате(недавние сверху)
* Скачивание новых книг из базы данных;
* Во время чтения книги обеспечивается открытие контекстного меню с навигацией по книге и переходом в настройки отображения текста: цвет текста, цвет фона, шрифт, размер шрифта.
* Смена режимов «День/Ночь»
* Поиск по названию. Поиск по автору. Поиск по жанру. Поиск по году.
* Интеллектуальный помощник дающий подсказки при написании слов в графе поиск.
* Профиль: Авторизация с гугл почтой->гугл диск.

Статистика чтения. График - Время/Дата. Наиболее читаемый жанр. Количество прочитанных книг. Количество времени суммарно. Количество прочитанных страниц. Средняя скорость чтения.

4.2. Требование к эргономическим характеристикам:

* Портретная визуализация всего приложения;
* Простота интерфейса;
* Книга в списке представлена картинкой, названием и именем автора.
* Ограниченная палитра цветов приложения;
* Неограниченная палитра цветов отображения текста. Шаблоны отображения;

4.3. Требования к программной совместимости:

* Операционная система Android.

**5. Требования к программной документации**

* 1. Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т. е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии.
  2. Разрабатываемая программа должна включать справочную информацию о работе программы.

**6. Календарный план работ**

| № этапа | Название этапа | Сроки этапа | Чем заканчивается этап |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Этапы разработки программного обеспечения. Договор на разработку. Техническое задание | 02.09.2021-16.09.2021 | Предоставление ТЗ заказчику. |
| 2 | Разработка UML модели | 16.09.2021-30.09.2021 | Готовые UML модели. |
| 3 | Выбор платформы и декомпозиция проекта.  Основы использования системы контроля версий Git. | 30.09.2021-14.10.2021 | Определен язык и техническая платформа для разработки проекта.  Написаны классы приложения. Освоен Git. |
| 4 | Процессы жизненного цикла программных средств | 14.10.2021-28.10.2021 | Выбрали модель поддержки проекта.  Реализован первый прототип. |
| 5 | Техники тест-дизайна, написание тест-кейсов. Функциональное тестирование методом «черного ящика» | 28.10.2021-  11.11.2021 | Написаны сценарии тестирования. Получены данные дизайн-тестирования. Исправлены недочеты интерфейса. |
| 6 | Unit-тестирование. | 11.11.2021-25.11.2021 | Проведено тестирование. Исправлены ошибки. |
| 7 | Экономические аспекты разработки ПО | 25.11.2021-09.12.2021 | Оценка стоимости и трудоемкости разработки ПО проведена. |
| 8 | Приемка программного обеспечения | 09.12.2021-23.12.2021 | Проект защищен. |