Техническое задание

Министерство образования Новосибирской области

ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж

имени Б.С. Галущака»

**разработка мобильного приложения для ХРАНЕНИЯ ФОТОГРАФИЙ**

НАТКиГ.202100.010.000ПЗ

Выполнил:

студент группы

ПР-20.102к

Плахотный Г.А.

2022

**Оглавление**

[Введение 3](#_Toc121334558)

[1 Назначение разработки 4](#_Toc121334559)

[2 Требования к мобильному приложению 5](#_Toc121334560)

[2.1 Требования к функциональным характеристикам 5](#_Toc121334561)

[2.2 Требования к надёжности 5](#_Toc121334562)

[2.3 Условия эксплуатации 6](#_Toc121334563)

[2.4 Требования к составу и параметрам технических средств 6](#_Toc121334564)

[2.5 Требования к информационной и программной совместимости 6](#_Toc121334565)

[2.6 Требования к защите информации 6](#_Toc121334566)

[2.7 Требования к маркировке и упаковке 6](#_Toc121334567)

[3 Требования к программной документации 7](#_Toc121334568)

[4 Технико-экономические показатели 8](#_Toc121334569)

[5 Стадии и этапы разработки 9](#_Toc121334570)

[6 Порядок контроля и приёмки 10](#_Toc121334571)

2

Введение

Настоящее техническое задание распространяется на разработку информационной системы «Разработка мобильного приложения для сохранения фотографий», используемого для отправки фотографий в облачное хранилище из галереи мобильного устройства, просмотра фотографий облачного хранилища в мобильном приложении, создании фотографий напрямую из мобильного приложения и отправки их в облачное хранилище.

Наименование приложения: «SMPhoto».

Краткая характеристика области применения: приложение для облачного хранения фотографий – полезное оснащение телефона любого пользователя. Пользователь может просмотреть фотографии, находящиеся в облачном хранилище, создавать фотографии в мобильном приложении и отправлять их в облачное хранилище.

Условные обозначения и сокращения:

БД – База данных;

ИС – Информационная система;

ОС – Операционная система.

Основанием для проведения разработки является Протокол № от месяца 202 года.

Наименование темы разработки – «Разработка мобильного приложения для облачного хранения фотографий».

Условное обозначение темы разработки – «Облако – SMPhoto».

1 Назначение разработки

Основное назначение мобильного приложения заключается в:

* просмотре фотографий, сохраненных на сервере;
* возможности клиента создавать фотографии и отправлять их на сервер;
* возможности клиента загружать фотографии из галереи мобильного устройства.

Лица, которые могут работать с данной Системой:

* пользователь – просматривает фотографии, регистрируется, авторизуется, отправляет фотографии на сервер.

2 Требования к мобильному приложению

## 2.1 Требования к функциональным характеристикам

Требования к составу выполняемых функций:

* регистрация и авторизация пользователей;
* просмотр имеющихся на сервере фотографий;
* добавление фотографий;
* создание фотографий в приложении.

Входные данные должны быть организованы в виде вводимого, в специальную форму, текста, соответствующего определённому шаблону. Данные, вводимые вручную, проверяются на корректность.

## 2.2 Требования к надёжности

Обеспечение устойчивого функционирования должно выполняться несколькими действиями:

* организация бесперебойного питания оборудования пользователя;
* использование лицензионного программного обеспечения;
* организация стабильного интернет-соединения.

Приложение должно контролировать входную информацию:

* соблюдение типов данных при заполнении полей;
* операции изменения, удаления и сохранения.

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств, не фатальным сбоем ОС или файловой системы, не должно превышать 15 минут при соблюдении условий эксплуатации технических и программных средств и правильной настройки операционной системы.

## 2.3 **Условия эксплуатации**

Обслуживание ИС включает в себя:

1. информационное обслуживание – ввод и редактирование информации БД;
2. системное администрирование БД ИС.

## 2.4 Требования к составу и параметрам технических средств

Для работы приложения на устройстве требуется: объем свободной памяти не менее 3 ГБ, версия устройства Android 10 и выше.

## 2.5 Требования к информационной и программной совместимости

Проектирование взаимодействия с файловой системой должно быть выполнено в рамках разработки курсового проекта. При разработке взаимодействия с файловой системой должен быть использован язык программирования Kotlin.

## 2.6 Требования к защите информации

Доступ к информации БД предоставляется только администратору базы данных.

## 2.7 Требования к маркировке и упаковке

Требования к маркировке и упаковке не предъявляются.

3 Требования к программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

* техническое задание;
* проектную документацию.

4 Технико-экономические показатели

Экономические преимущества разработки и ориентировочная экономическая эффективность не рассчитывается.

5 Стадии и этапы разработки

Стадии и этапы разработки указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Стадии разработки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название этапа | Срок, даты | Отчётность |
| 1 | Исследование предметной области |  | Пояснительная записка |
| 2 | Выбор моделей, описывающих предметную область |  | Пояснительная записка |
| 3 | Разработка технического задания |  | Техническое задание |
| 4 | Изучение Kotlin и Firebase |  | Пояснительная записка |
| 5 | Анализ требований и уточнение спецификаций |  | Спецификации программного обеспечения |
| 6 | Проектирование структуры мобильного приложения, проектирование компонентов (технический проект) |  | Схема структурная системы и спецификации компонентов |
| 8 | Кодирование клиентской части |  | Программный  Продукт |
| 9 | Тестирование компонентов.  Сборка и комплексное тестирование |  | Тексты программных компонентов |
| 10 | Разработка программной  документации |  | Программная  документация |
| 12 | Защита |  |  |

6 Порядок контроля и приёмки

Виды испытаний – защита курсового проекта.

Общее требования к приёмке:

* техническое задание;
* пояснительная записка;
* программный продукт;
* презентация.