

Аннотация

Данный дипломный проект состоит из введения, четырех разделов и заключения. Содержание изложено на 76 страницах, иллюстрировано 60 рисунками и 19 листингами программного кода.

Целью дипломного проекта является разработка системы автоматизации учета и управления инвентарем института с помощью QR-кодов с использованием современных технологий Android-разработки и облачных сервисов.

В дипломном проекте рассмотрены следующие вопросы: обоснование выбора темы, анализ предметной области, постановка задач и требований к системе, обзор существующих решений, выбор инструментальных средств и технологий, проектирование и реализация пользовательского интерфейса, программной части мобильного приложения, а также интеграция с базой данных Firebase Realtime Database.

Итогом выполнения дипломного проекта стало создание мобильного приложения, включающего функционал авторизации и регистрации пользователей, просмотра инвентарного списка, сканирования QR-кодов, редактирования профиля пользователя и панель администратора для управления предметами инвентаря. Реализация выполнена с применением Kotlin, XML для разметки интерфейса, библиотеки Glide для работы с изображениями, библиотеки ZXing для работы с QR-кодами, а также Firebase для хранения данных и аутентификации пользователей.