

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМ ИНФОРМАЦИОННЫМ НАПОЛНЕНИЕМ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Введение. Использование информационных систем и технологий позволило повысить эффективность работы различных служб. С ростом технологий стали востребованы файловые менеджеры на мобильных устройствах, а также программы для фильтрации медиаконтента. В основном для этих целей используются встроенные программы мобильных устройств, однако не все производители мобильных устройств создают файловые менеджеры.

Создание программного средства управления мультимедийным информационным наполнением мобильных устройств позволит пользователям гораздо проще искать медиаконтент на мобильном устройстве и управлять им.

Объектом исследования выступает процесс управления мультимедийным информационным наполнением мобильных устройств. Предмет исследования — программные средства, позволяющие управлять медиа-контентом мобильных устройств. Актуальность выбранной тематики работы обусловлена тем фактом, что не все производители мобильных устройств используют собственные файловые менеджеры.

Основная часть. Для разработки приложения использована среда Android Studio. Это интегрированная среда разработки для работы с платформой Android. Android Studio, основанная на программном обеспечении IntelliJ IDEA от компании JetBrains, — официальное средство разработки Android-приложений. На данный момент в Android Studio доступны функции по сборке приложений, основанных на Gradle, различных видов сборок и генерация нескольких .apk-файлов, рефакторинга кода, статического анализатора кода, позволяющего находить проблемы производительности, несовместимости версий и др. [1].

С учетом предъявляемых требований для разработки проекта будет использован язык высокого уровня Java. Java — строго типизированный объектно ориентированный язык программирования. Программы на Java транслируются в байт-код, выполняемый виртуальной машиной Java (JVM), — программой, обрабатывающей байтовый код и передающей инструкции оборудованию как интерпретатор.

Достоинством подобного способа выполнения программ является полная независимость байт-кода от операционной системы и оборудования, что позволяет выполнять Java-приложения на любом устройстве, для которого существует соответствующая виртуальная машина. Другой важной особенностью технологии Java является гибкая система безопасности, в рамках которой исполнение программы полностью контролируется виртуальной машиной. Любые операции, которые превышают установленные полномочия программы (например, попытка несанкционированного доступа к данным или соединения с другим компьютером), вызывают немедленное прерывание [2].

Программное средство имеет интуитивно понятный интерфейс. Представим главное окно запущенного приложения (рисунок 1).

В главном окне программы можно найти музыкальные файлы различных форматов (*.mp3, *.wav, и др.), видеофайлы (*.mp4, *.mkv, *.3gp), графические и различные текстовые файлы. Представим окно, в котором отображаются все аудиофайлы на устройстве (рисунок 2). Приложение автоматически многопоточно сканирует память устройства и SD-карты и выводит их список.

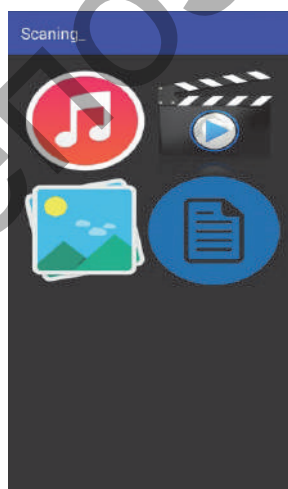


Рисунок 1 — Главное окно

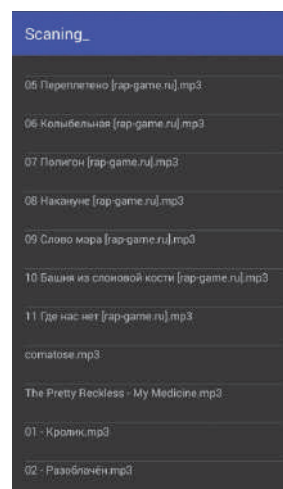


Рисунок 2 — Список аудиофайлов устройства

Можно осуществлять удаление файлов, переименование файлов, отображение информации о файле с адресом его хранения, а также отправку запроса сервисам приложений для их воспроизведения. Для открытия операций нужно сделать продолжительный «тап» по имени файла, для запуска — просто «тап» (рисунок 3). Аналогичные операции можно делать и с остальным медиаконтентом устройства.

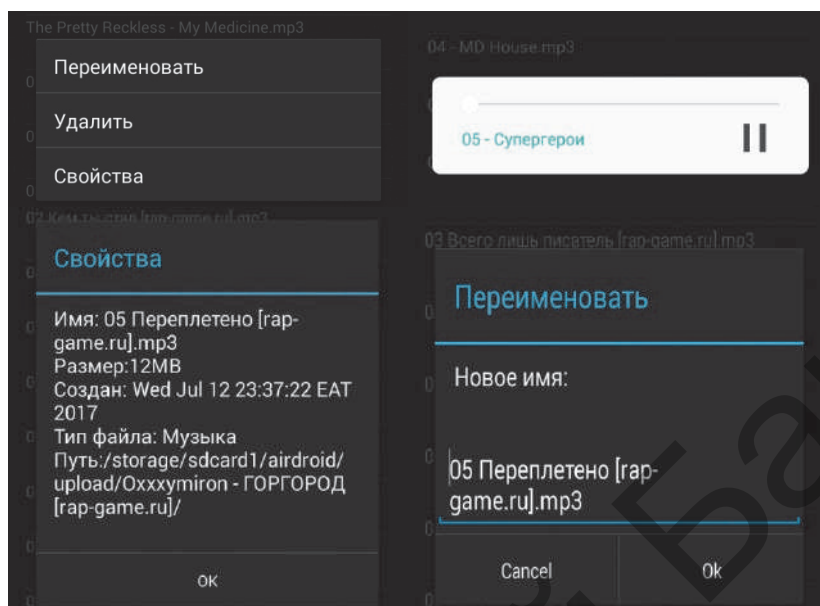


Рисунок 3 — Операции с файлами

Заключение. Разработанное приложение предназначено для управления мультимедийного информационного наполнения мобильных устройств Android. При использовании разработанной системы появляется возможность легко находить весь медиаконтент различного типа.

Список цитируемых источников

1. *Дейтел, П.* Android для программистов: создаем приложения / П. Дейтел, Х. Дейтел, М. Моргано. — СПб. : Питер, 2013. — 560 с.
2. *Васильев, А. Н.* Java. Объектно-ориентированное программирование для магистров и бакалавров : базовый курс по объектно-ориентированному программированию / А. Н. Васильев. — СПб. : Питер, 2012. — 396 с.

УДК 004.457

Е. Г. Шапович, А. В. Шапович

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

МОДУЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ШИН И АККУМУЛЯТОРОВ АВТОПАРКОВ НА 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3

Введение. В повседневной работе любого предприятия активно используются информационные технологии — комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных наук, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации с помощью вычислительной техники, и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практическое применение, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы [1].

В данной исследовании будет описана разработка автоматизированной системы учета шин и аккумуляторов для автопарков, позволяющая автоматизировать учет, тем самым оптимизировать работу сотрудников автопарков.

Основная часть. В качестве среды разработки приложения был выбран встроенный язык платформы 1С, так как предприятие использует комплекс программных средств фирмы 1С. Прежде всего, использование платформы 1С стоит рассматривать для решения тех задач, для которых она предназначена: автоматизации