

бота для мессенджера Telegram, агрегирующего объявления с сайта AV.BY, представляет собой важный шаг в оптимизации процесса мониторинга новых предложений.

В качестве основных технологий разработки программного обеспечения были использованы: язык программирования Java [1] вместе с фреймворком Spring Boot для создания серверной части, Spring Data для работы с базой данных PostgreSQL, Lombok для упрощения кода, OpenFeign для взаимодействия с внешними API, а также Kafka для асинхронной обработки событий и масштабируемости системы.

Разработанный чат-бот предоставляет пользователям удобный инструмент для подписки на новые объявления по заданным параметрам, таким как марка и модель автомобиля. Пользователи могут управлять своими подписками, получая уведомления о новых объявлениях в режиме реального времени. Кроме того, предусмотрена возможность отписки от определенных категорий объявлений, что делает взаимодействие с чат-ботом гибким и удобным.

Чат-бот интегрируется с AV.BY, обрабатывает полученные данные и передает пользователям только актуальные объявления в соответствии с их запросами. Это позволяет исключить необходимость постоянного самостоятельного мониторинга веб-сайта и получать нужную информацию напрямую в мессенджер Telegram.

Разработанный чат-бот существенно упрощает процесс поиска автомобилей на AV.BY, предоставляя пользователям быстрый и эффективный инструмент для отслеживания новых предложений.

Литература

1 Блинов, И. Н. Java from EPAM / И. Н. Блинов, В. С. Романчик. – Мн. : Четыре четверти, 2020. – 560 с.

И. А. Лебедев, А. Б. Демуськов
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАРШРУТА ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

В современном мире появляется множество новых технологий, которые значительно облегчают жизнь современному человеку. Од-

нако старшее поколение не успевает приспособливаться к новым технологиям и зачастую отвергают их, в силу их сложности и непонятности. Многие люди используют общественный транспорт для передвижения на довольно внушительные или же наоборот незначительные расстояния, но не все люди в совершенстве понимают схему движения общественного транспорта. Было решено разработать такое Android-приложение, которое бы оказало помощь в определении подходящего маршрута общественного транспорта для передвижения с одной остановки на другую [1].

Данное приложение разрабатывается в такой среде разработки, как Android Studio: здесь находятся все инструменты, которые позволят довольно легко создать приложение для Android. Преимуществом данной среды является то, что в ней есть встроенный визуальный UI-редактор, который значительно упрощает создание внешней части приложения.

Для создания Android-приложения можно использовать такие языки, как Java и Kotlin. Данное приложение разрабатывается на таком языке программирования, как Kotlin. В отличие от некоторых языков, Kotlin чрезвычайно компактен – можно выполнять сложные операции всего в одной строке кода. Kotlin позволяет создавать объектно-ориентированный код, в котором используются классы, наследование и полиморфизм, как и в языке Java. Но Kotlin также поддерживает функциональное программирование.

На данный момент разработан пользовательский интерфейс с использованием языка программирования XML, и частично реализовано функциональное наполнение этого интерфейса с помощью языка программирования Kotlin. Пользователю доступен поиск подходящего общественного транспорта по заданной начальной и конечной остановке, необходимой пользователю. Мобильное приложение парсит информацию с сайта с расписанием при помощи парсера JSOUP.

Jsoup – это Java-библиотека, предназначенная для работы с HTML-документами. Она позволяет загружать, парсить и изменять HTML-код, что делает её полезным инструментом для веб-скрейпинга и обработки данных. Одной из главных возможностей Jsoup является возможность загружать HTML как из локальных файлов, так и из удалённых источников, используя URL [2].

Литература

1 Лебедев, И. А. Разработка Android-приложения для определения маршрута общественного транспорта / И. А. Лебедев, А. Б. Демуськов // Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях: материалы XXVII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов, Гомель, 18–20 марта 2024 г. / Гомельский гос. ун-т; редкол.: С. П. Жогаль (гл. ред.) [и др.]. – Гомель, 2024. – С. 216–217.

2 Парсинг html библиотекой JSOUP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://javarush.com/groups/posts/2767-parsing-html-bibliotekoу-jsoup->. – Дата доступа: 15.02.2025.

Е. А. Ленец

(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛОКАЛЬНЫХ И УДАЛЕННЫХ БАЗ ДАННЫХ В РАЗРАБОТКЕ КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

При разработке кроссплатформенных приложений выбор между локальными и удаленными базами данных критичен для производительности, безопасности и масштабируемости готового решения.

Локальные базы данных, такие как SQLite, хранят данные на устройстве пользователя, что обеспечивает работу в оффлайн-режиме и быстрый доступ к информации. Преимущества заключаются в быстром доступе и независимости от сети. Однако при увеличении объема данных и ограниченных ресурсах устройства может возникнуть проблема со скоростью работы, а также необходима синхронизация данных между устройствами для актуализации информации.

Firebase или AWS DynamoDB – удаленные базы данных, которые хранят данные на сервере, что позволяет централизованно управлять информацией, обеспечивая безопасность, масштабируемость и доступность для пользователей. Централизованное управление и автоматическая синхронизация данных между устройствами положительно сказываются на пользовательском опыте. Тем не менее, использование таких баз требует постоянного интернет-соединения, что может привести к задержкам при передаче данных.