

Е. М. Кобзарь, А. В. Клименко

(ГТУ им. Ф. Скорины, Гомель)

**РАЗРАБОТКА ANDROID ПРИЛОЖЕНИЯ
«РАСПИСАНИЕ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА»
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА JAVA**

В современном мире наиболее частое использование Android технологий применимо к мобильным приложениям. Смартфоны объединяют в себе множество возможностей как развлекательных, так и те которые упрощают нам жизнь. Сама технология разработана на ядре Linux. Из-за своей популярности, Android имеет большое количество плюсов, на ряду которых минусы кажутся не значительными. Основными достижениями являются: система бюджетная и не требует больших денежных вложений; она очень популярна среди магазинов приложений, что и подталкивает разработчиков создавать новые приложения, тем самым, раскрывая потенциал. Любой пользователь знакомый с программированием может создать свое приложение и зарабатывать на нем. Благодаря постепенному вытеснению конкурентов и была выбрана данная технология.

Благодаря своей многофункциональности, было акцентировано внимание на возможностях GPS, которые нам предоставляет Android.

В процессе работы было разработано приложение с визуальным интерфейсом, который предоставляет собой возможность выбора следующих операций: открыть общую карту, дать определенную команду для выполнения и выход из приложения. Приложение было разработано на языке программирования Java в среде Dalvik virtual machine.

Данное приложение представляет собой окно с заданными функциями. Каждое открытое новое окно не зависимо от предыдущего или последующего. При открытии нового окна работа первого останавливается и записывается в историю действий. При свертывании приложения можно спокойно открывать любое другое и в необходимый нам момент мы имеем возможность запустить приложение, запуск которого начнется с того же места на котором мы закончили нашу работу.

Так же была использована геоинформационная система, благодаря которой мы можем манипулировать информацией. Сама информация хранится в виде таблиц баз данных. В нашем случае этой информацией является наше местоположение, которое может периодически меняться в зависимости от того: стоим на месте или же находимся в движении. От данных и отталкивается наше приложение.

Материалы XIX Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 21–23 марта 2016г.

В ходе работы была составлена UML схема взаимодействия нашего приложения. Так же была подробно рассмотрена архитектура системы Android. Благодаря которой, узнали какие возможности могут использоваться для корректной и быстрой работы приложения. Была разработана специальная карта с выдачей географических данных на данный момент, а так же протестировано приложение с использованием статических данных.