

В. В. Гузова, М. И. Жадан

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РЕАЛИЗАЦИЯ сетевого приложения НА ПЛАТФОРМЕ Android

Android – операционная система для мобильных телефонов, основанная на ядре Linux. Эта система довольно молода, первое устройство (HTC T-Mobile G1) с Android было презентовано в сентябре 2008 года. Изначально система Android разрабатывалась компанией Android Inc., которую затем купила Google. Впоследствии Google инициировала создание бизнес-альянса Open Handset Alliance, который сейчас и занимается поддержкой и дальнейшим развитием платформы. Платформа Android уже очень популярна на рынке мобильных устройств Соединенных Штатов. Android используется не только, как мобильная операционная система. Например, шведская компания People of Lava анонсировала телевизор на платформе Android. Также на Mobile World Congress 2010 было анонсировано несколько планшетов и нетбуков с Android в качестве операционной системы. Так же на Google IO 2010 было анонсировано Google TV, основанное тоже на Android OS.

Приложения для Android являются программами в нестандартном байт-коде для виртуальной машины Dalvik. Dalvik Virtual Machine, основанная на регистрах виртуальная машина, она оптимизирована для низкого потребления памяти. Программы для Dalvik пишутся на языке Java. Несмотря на это, стандартный байт-код Java не используется, вместо него Dalvik VM исполняет байткод собственного формата. После компиляции исходных текстов программы на Java (при помощи javac) утилита dx из «Android SDK» преобразует.class файлы в формат.dex, пригодный для интерпретации в Dalvik. В версии Android 1.5 разработчики добавили Native Development Kit, который позволяет писать собственные низкоуровневые модули для системы на языке C/C++, опираясь на стандартные linux-библиотеки. Разработка приложений под Android постоянно увеличивает свои обороты, ведь эта платформа открывает широчайшие возможности перед создателями софта и игр.

В предлагаемой работе было разработано и реализовано сетевое приложение на основе мобильной платформы Android. Данное приложение позволяет пользователю самостоятельно заполнить контентом и упаковать в арк-файл и загрузить его себе на устройство. Контентом для приложения являются аудио файлы. Разработанное Android-приложение дает возможность прослушать аудио файл (с возможностью его перемотки, установки на паузу), установить аудио файл на вызов/уведомление.

Серверная часть приложения позволяет полностью заполнить будущее Android-приложение в зависимости от фантазии пользователя.