

УДК 004.4

ПРОГРАММНАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ О ДЕЙСТВИЯХ С МОБИЛЬНЫМ ТЕЛЕФОНОМ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ОС ANDROID*Бабичева А.С.**Донецкий национальный технический университет,
Кафедра прикладной математики и информатики
babicheva.ps07a@gmail.com*

В данной статье рассматривается проблема краж мобильных телефонов и возможные пути их возврата. Производится обзор характеристик существующих программных продуктов, направленных на решение этой проблемы, выполняется постановка и краткое обоснование целей для создания собственной программы.

Появление мобильных телефонов породило проблему их незаконного присваивания. В свою очередь, разработчики программного обеспечения для мобильных устройств занялись проблемой защиты мобильных устройств от несанкционированного доступа к данным. Эти программные продукты не решают проблему краж, однако помогают найти мобильные телефоны. Главная функция такой программы заключается в том, чтобы сообщать максимум информации о местоположении телефона, сетевой активности устройства, а также обеспечивать конфиденциальность данных владельца. Существующее программное обеспечение, предназначенное для разных платформ, позволяет все это делать.

На данный момент в мире существуют программы, выполняющие определение местоположения мобильного телефона, также многие операторы оказывают такую услугу. Недостаток данного варианта заключается в том, что после извлечения из телефона SIM-карты нет возможности узнать, где находится устройство. Поэтому необходимы программы, которые реагируют на смену SIM и предоставляют GPS координаты устройства.

Набор функций, обязательных для такой программы, включает:

- реакцию на смену SIM-карты;
- отправку GPS координат по SMS;
- возможность ввода пароля для входа в программу и его шифрование,
- невидимость в диспетчере задач,
- поддержку всех версий ОС Android.

Это тот минимум, который нужен для успешного нахождения украденного устройства, так как с данными о новом номере телефона и его местоположении можно обратиться в правоохранительные органы и облегчить служителям закона процесс поиска мобильного устройства.

Для платформы Android уже существуют «противоугонные» программные продукты. Самыми популярными являются: Prey Anti-Theft, Lost Phone, SeekDroid, Anti Theft Control, Anti Theft Pro. Их сравнительные характеристики представлены в табл. 1 [1].

Как видно из таблицы, ни одна из представленных программ не удовлетворяет всем требованиям. Однако это не значит, что все описанные программы плохи и малофункциональны, наоборот, у них есть наборы других очень полезных функций, например, отправка управляющего SMS сообщения для шифрования телефонной книги на устройстве [1, 2, 3, 4]. В перечне требований к программе не указана отправка управляющих сообщений, так как программа должна работать незаметно для преступника. Управляющие SMS работают не так уж незаметно и грабитель может заметить, что с телефоном происходят странные для него вещи и начать искать проблему.

Еще один существенный недостаток – отсутствие русскоязычного интерфейса во всех 5-ти продуктах. Кроме того, судя по отзывам пользователей на сайте Android market, свои основные функции эти программы выполняют с ошибками и многочисленными сбоями, а также, исходя из тех же отзывов, не обладают интуитивно-понятным интерфейсом и вводят пользователей в заблуждение,

Таблица 1. Сравнительные характеристики программных продуктов

	Prey Anti-Theft	Lost Phone	SeekDroid	Anti Theft Control	Anti Theft Pro
Реакция на смену SIM	+	+	-	+	+
Отправка GPS координат по SMS	-	+	-	-	+
Задание и шифрование пароля для входа в программу	-	-	+	+	+
Невидимость в диспетчере задач	-	-	-	-	+
Версия Android	Android 1.5 и выше	Android 1.5 и выше	Android 2.2 и выше	Android 1.6 и выше	Android 2.1 и выше
Стоимость	б/п*	б/п	б/п	б/п	б/п

*б/п - бесплатная

тем самым вынуждая деинсталлировать эти программы.

Разрабатываемая программа будет создана на языке Java и в ней будет интуитивно-понятный русскоязычный интерфейс. Как было сказано выше, будут реализованы активация программы при смене SIM-карты, отправка SMS с GPS координатами, пароль для входа в программу и его шифрование, невидимость процесса программы в диспетчере задач, поддержка Android 1.5 и выше.

Выводы

Разрабатываемый программный продукт не будет в точности повторять уже существующие решения на рынке Android-приложений и по возможности станет достойным конкурентом популярным программам в этой области.

Литература

- [1] Android Market – Tools – Top free. Электронный ресурс. Режим доступа: https://market.android.com/details?id=apps_topselling_free&cat=TOOLS
- [2] 4PDA - Android - Android-Программы – Безопасность. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://4pda.ru/forum/index.php?s=9ea0a416840b5011fb2eb451822b8393&showforum=320>
- [3] The Prey blog. Straight from our labs. Prey arrives on mobiles: Android version available. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://preyproject.com/blog/2010/01/prey-arrives-on-mobiles-android-version-available>
- [4] Track your phone. Secure your data. Anywhere. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://seekdroid.com>