

Белошицкий В.В., студент
Гузий В.В., студент
Кафедра информационных систем
Одесский национальный политехнический университет

ИНФОРМАЦИОННАЯ ANDROID-СИСТЕМА КОНТРОЛЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ РЕБЕНКА

В рамках работы рассмотрено создание системы контроля местоположения ребенка

***Ключевые слова:** управление проектом, местоположение, Android, трекер, дети.*

Постановка задачи. В современном мире почти у каждого ребенка есть мобильное устройство. Чтобы осуществлять контроль за детьми, родители могут звонить им с целью выяснения их местоположения. Но это достаточно неудобно и нет гарантии, что ребенок действительно находится в указанном им месте. Следовательно, гораздо удобнее использовать GPS-трекер (GPS-контроллер) для отслеживания. Хотя функция GPS-трекинга и существует у некоторых моделей сотовых телефонов, но она не доступна на многих моделях смартфонов.

В результате исследования были сформированы основные цели разрабатываемой системы, рассмотрены аналогичные продукты.

Цель проекта:

1. Создание мобильного приложения с возможностью отслеживания местоположения ребенка.
2. Представление готового продукта на Google Play.
3. Сопровождение и выпуск обновлений.

Продукт проекта:

1. Установочный файл с компонентами программы
2. Инструкция использования

Задачи:

1. Анализ существующих аналогов, их преимуществ и недостатков.
2. Проектирование разрабатываемой системы.

3. Разработка приложения: создание интерфейса, добавление функций.
4. Тестирование приложения и устранение ошибок.
5. Представление готового программного продукта пользователям на площадке Google Play.

На данный момент существует большое количество специальных персональных GPS-трекеров, которые предназначены для отслеживания. Что касается программ на смартфоны, их меньше, но данная тематика набирает популярность и число новых приложений растет. Большинство из них являются бесплатными для установки. Одним из больших недостатков можно выделить плохую оптимизацию в результате чего приложение потребляет большое количество энергии смартфона. Также на слабых устройствах довольно часто наблюдаются вылеты из приложений или программа работает с задержками.

В создаваемом проекте большинство необходимых функций, таких как непосредственно отслеживание ребенка, добавление нескольких меток (в случае, если несколько детей в семье), оповещение при потере связи с отслеживаемым устройством и указание последних его координат будут бесплатными. Воспользовавшись определенной функцией, вы сможете вычислить не только конкретные координаты, но и тот маршрут, который он проделал за несколько часов до этого. Большое внимание будет отведено оптимизации, то есть программа не будет ориентирована лишь на небольшую группу определенных устройств. Также иногда существует проблема с неточностью в отображении местоположения, но это довольно распространенная ситуация во многих приложениях. После выполнения проектирования и разработки, планируется тестирование на устройствах с различной конфигурацией, а также определения уровня потребления батареи с целью дальнейшего улучшения.

Выводы. В данном исследовании рассматривался проект по созданию мобильного приложения, предназначенного для использования в качестве GPS-трекера с целью отслеживания местоположения детей родителями. Были поставлены цели, продукт проекта, а также задачи. При проведении анализа аналогичных приложений было выявлено множество недочетов, которые необходимо избежать при разработке. Данный проект является

перспективным, функционал может быть расширен до отслеживания курьеров почты, собственного перемещения и прочих.

Руководитель работы - к.т.н., доцент ИС Тесленко П.А.

Литература

1. Как превратить Android-смартфон или планшет в GPS-трекер [Электронный ресурс] / Статья. – Режим доступа: http://www.gpshome.ru/conn_android
2. Google Play [Электронный ресурс] / Магазин приложений. – Режим доступа: <https://play.google.com/store>
3. Teslenko P. Strategic management of evolving project-oriented organization / P. Teslenko, I. Polshakov, D. Bedrii // Science and Education a New Dimension, Economics, IV (2), Issue: 94, Budapest, 2016. – p. 33-35. available at: http://www.seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/econ_iv_2__94.pdf
4. Слежение за детьми [Электронный ресурс] / Статья. – Режим доступа: <http://gpsavto.com.ua/articles/188-slezhenie-za-detmi>
5. Барская И.С. Влияние заказчика на распределение трудовых ресурсов ИТ-проекта / И.С. Барская, П.А. Тесленко, В.Ю. Денисенко // Вісник національного технічного університету «ХП»: Зб.наук.пр. Серія : Стратегічне управління, управління портфелями програмами та проектами. — Х.: НТУ«ХП». — 2015. — №2(1111). — С. 56 – 61.