

АЛГАРЫТМ АЎТАМАТЫЗАВАНАЙ ПАБУДОВЫ МАРШРУТА Ў МАБІЛЬНАЙ ПРАГРАМЕ КРОКАРР ПРАЗ GOOGLE MAP API

Шырко М. В., Крывальцэвіч А. В., Казлоўская Н. Д.

*Аб'яднаны інстытут праблем інфарматыкі НАН Беларусі, Мінск, Беларусь,
e-mail: alena.ssrilab@gmail.com*

Мабільная праграма KrokApp [1, 2] створана распрацоўшчыкамі лабараторыі распазнавання і сінтэзу маўлення Аб'яднанага інстытута праблем інфарматыкі Нацыянальнай акадэміі навук. Праграма распрацавана для платформы Android і прызначана для папулярызацыі гісторыка-культурнай спадчыны Беларусі.

У працэсе распрацоўкі перад праграмістамі паўстала пытанне выкарыстання мапы мясцовасці, а таксама пытанне пабудовы маршрута ў мэтах больш зручнага выкарыстання мапы магчымымі карыстальнікамі. Алгарытм, апісаны ў дадзеным артыкуле, дае магчымасць карыстальніку мабільнай праграмы KrokApp пабудаваць маршрут па выбраных кропках у залежнасці ад яго месцазнаходжання і выбранай ім колькасці часу.

У выніку карыстальнік атрымлівае маршрут, намалёваны на GoogleMap мапе адпаведна выбраным параметрам па кропках $p_1, p_2 \dots p_i$, дзе p_1 – месцазнаходжанне карыстальніка, а кожная наступная кропка p_{j+1} з'яўляецца бліжэйшай да кропкі p_j , пры $j < i$.

Прапанаваны алгарытм не з'яўляецца строга арыентаваным на працу з дадзенай мабільнай праграмай і можа быць адаптаваны і для іншых мабільных праграм, якія патрабуюць выкарыстання Google Map API.

Літаратура

1. Krokapp.com [Электронны рэсурс]. — Мінск, 2018. — Рэжым доступу: <http://krokapp.com/>. — Дата доступу: 01.03.2018.
2. Google PlayMarket [Электронны рэсурс]. — Мінск, 2018. — Рэжым доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=by.ssrilab.krokapp&hl=be>. — Дата доступу: 01.03.2018.

СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОЙ НАВИГАЦИИ

Шайымов Э. Б., Дерюшев А. А.

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь,
e-mail: emirxl95@mail.ru, deryushev@bsu.by*

Навигация на основе Bluetooth-маячков [1]. Разработанное программное обеспечение под операционную систему IOS, позволяет ориентироваться в помещении используя Bluetooth-маячки. Также в данном приложении есть функция аудиогид.

Маяк (передатчик) периодически, с интервалом от долей секунды до нескольких секунд, передаёт рекламные пакеты, не устанавливая само соединение, стандарта Bluetooth LE, которые содержат помимо заголовка следующую полезную нагрузку:

UUID. 128-битный уникальный идентификатор группы маяков

Major, с помощью которого можно группировать маяки с одинаковым UUID.

Minor, с помощью которого можно группировать маяки с одинаковым UUID и Major.

Measured Power. Значение индикации уровня принимаемого сигнала (RSSI).

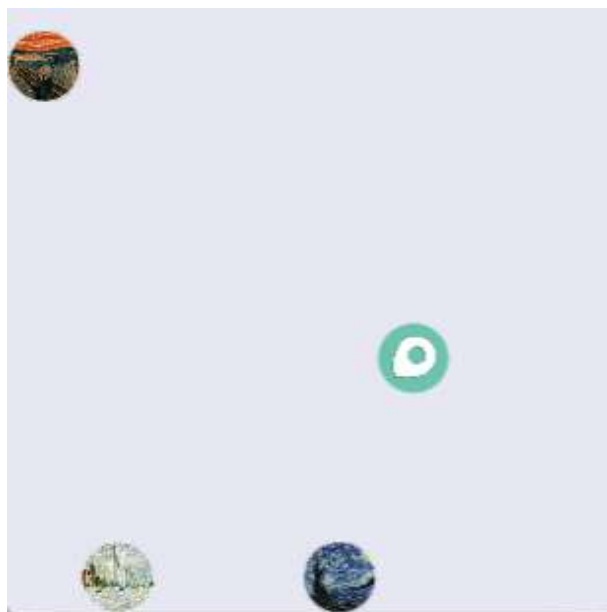


Рис. 1. Навигация в музее

Для определения расстояния до маяка используется измеренное на приёмнике реальное значение RSSI (в dBm). Путем трилатерации сигнала, минимум с 3 маячков, устанавливается местоположение приемника (мобильного устройства). Определив местоположение, на определенном расстоянии до экспоната, приложение предоставляет возможность послушать аудиодорожку о нем.

Библиографические ссылки

1. iBeacon [Электронный ресурс] / Wikipedia. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/IBeacon#cite_note-_27d1558c557d7e1c-8 – Дата доступа: 23.02.2018.

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ПОД АНДРОИД ПО УЧЕТУ МАРКЕТИНГА ПРОДАЖ НА ТОРГОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Шестернева А. Ю.

Белорусский Государственный университет, Минск, Беларусь,

e-mail: anyashe16@mail.ru

На текущий момент для любого предприятия актуальна тема создания сервиса, который позволяет управлять маркетинговой деятельностью производства. Наличие мобильного приложения у компании открывает следующие положительные аспекты для предпринимательства: увеличение доходов, снижение издержек, повышение лояльности клиентов, контроль продаж предприятия, анализ статистических данных.

Существуют сегмент рынка, в котором мобильные приложения играют особенно важную роль. Ярким примером может служить торговый сегмент. Мобильное приложение является хорошим решением CRM-системы для предприятия по причине того, что это удобно и, самое важное, мобильно и весьма актуально для владельцев малого бизнеса, сотрудников отдела продаж предприятий, администраторов, торговых агентов, менеджеров. Такого рода мобильное приложение позволяет принимать заказы от клиентов и анализировать данные вне офиса.