

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ BLUETOOTH ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ДАННЫХ.

Намиот Д.Е.¹

1) МГУ имени М.В. Ломоносова, факультет ВМК, лаборатория ОИТ, email:
dnamiot@gmail.com

В статье рассматриваются вопросы создания мобильных сервисов, где информация о местоположении заменяется данными о сетевой близости. Использование элементов сетевой инфраструктуры для представления данных было рассмотрено, например, в работе [1]. В данной же работе рассматривается новая модель использования (применения) Core Bluetooth устройств. В этой модели Bluetooth устройства служат для определения контекстно-зависимых данных, доступных мобильным пользователям [2]. Целью создания такой модели являются возможность более глубокой, по сравнению с традиционным гео-позиционированием, локализации данных, а также возможность создания динамических сервисов. В последнем случае элементы сетевой инфраструктуры (Bluetooth узлы) могут перемещаться, обеспечивая тем самым и “перемещение” привязанных к ним данных.

В работе предложена схема представления связанных данных в виде хранилища с моделью данных key-value на базе системы Apache Accumulo, программные интерфейсы, а также модель кэширования данных.

Одним из основных достижением этой модели является то, что она охватывает все этапы жизненного цикла мобильных сервисов – представление тега (тегов), привязку к ним информационного наполнения и создание прикладных приложений на основе имеющихся тегов. В качестве тегов могут выступать как мобильные телефоны, так и уже существующие устройства с поддержкой Bluetooth. Возможные области прикладного применения: приложения для торговых и сервисных организаций, навигация в помещениях, контекстно-зависимые приложения для Smart Cities [3-4].

Литература

1. Namiot, D., & Sneps-Sneppe, M. (2012, April). Proximity as a service. In Future Internet Communications (BCFIC), 2012 2nd Baltic Congress on (pp. 199-205). IEEE.
2. Намиот Д. Е. Мобильные Bluetooth теги //International Journal of Open Information Technologies. – 2014. – Т. 2. – №. 5. – С. 17-23.
3. Namiot, D., & Sneps-Sneppe, M. (2013, March). Wireless Networks Sensors and Social Streams. In Advanced Information Networking and Applications Workshops (WAINA), 2013 27th International Conference on (pp. 413-418). IEEE..
4. Sneps-Sneppe, M., & Namiot, D. (2013). Spotique: A New Approach to Local Messaging. In Wired/Wireless Internet Communication (pp. 192-203). Springer Berlin Heidelberg.