

О ПРОСТОЙ МОДЕЛИ PHYSICAL WEB

Намиот Д.Е.¹

1) МГУ имени М.В. Ломоносова, факультет ВМК, лаборатория Открытых Информационных Технологий, e-mail: dnamiot@gmail.com

Работа посвящена реализации простой модели Physical Web. Эта концепция (физический веб) была предложена компанией Google, как модель, которая описывает связь веб-приложений с элементами окружающего мира (с физическими объектами – отсюда и название данной технологии).

Модель Physical Web состоит в присвоении физическим объектам некоторого идентификатора в формате URL. На практике, объект реального мира снабжается беспроводным тегом (маяком), который и транслирует назначенную идентификацию в соответствии с некоторым предложенным протоколом. Эти трансляции могут быть приняты (прочитаны), например, мобильным приложением или даже просто браузером на мобильном устройстве, после чего полученный (принятый) URL может использоваться для получения любой дополнительной информации или организации интерактивного взаимодействия, если он ведет, допустим, к некоторому веб-приложению.

В работе предложена простая схема реализации модели Physical Web, основанная на стандартных протоколах Bluetooth. В качестве тега (маяка) в этой модели выступают мобильные телефоны. В роли идентификатора могут использоваться как URL, так и другие структурированные (например, e-mail) или неструктурированные текстовые объекты. Использование в качестве средства управления тегом мобильного приложения позволяет организовать ретрансляцию идентификаторов, реализовав тем самым, простую одноранговую сеть. Помимо самой реализации, в работе рассмотрены также и модели применения (использования) для предложенной схемы.

Литература

1. Namiot D., Sneps-Sneppe M. The physical web in smart cities //Advances in Wireless and Optical Communications (RTUWO), 2015. – IEEE, 2015. – С. 46-49.
2. Sneps-Sneppe M., Namiot D. On physical web models //Control and Communications (SIBCON), 2016 International Siberian Conference on. – IEEE, 2016. – С. 1-6..
3. Куприяновский В. П. и др. Веб Вещей и Интернет Вещей в цифровой экономике //International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5. – №. 5..