



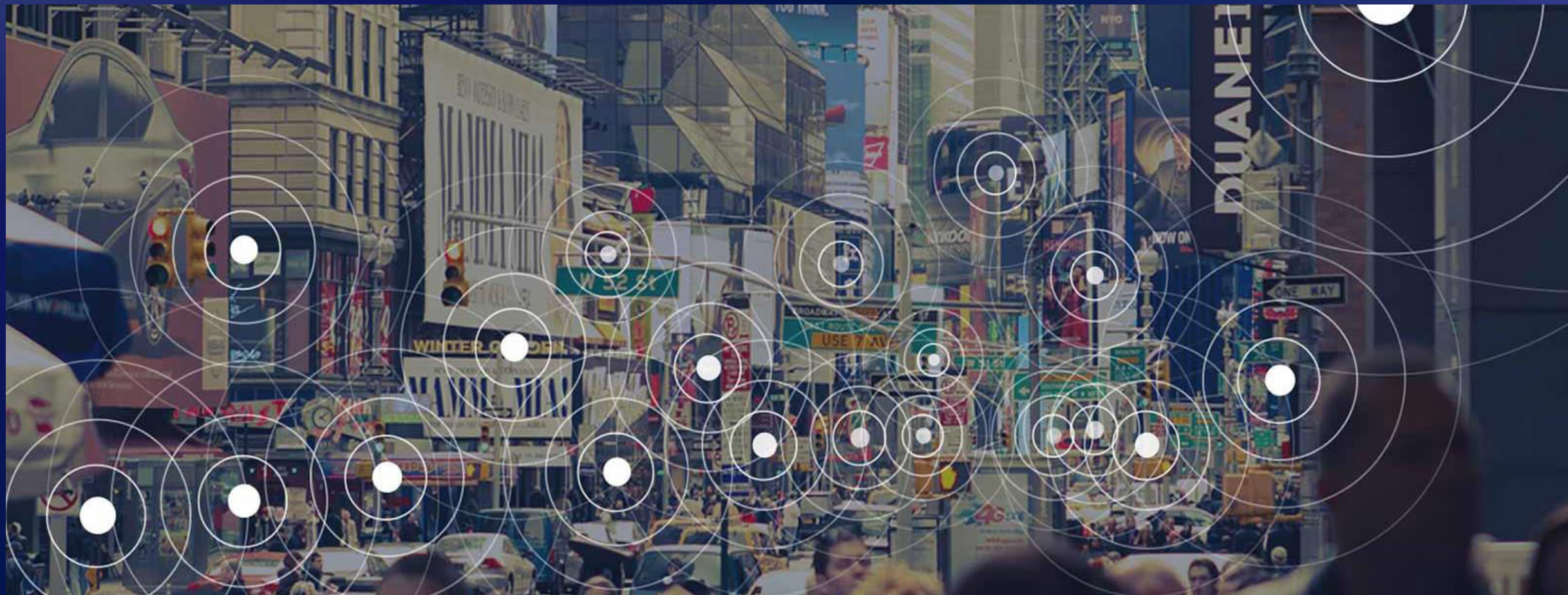
iBeacon в реальной жизни

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BLUETOOTH LOW ENERGY ADVERTISEMENT

ДЛЯ ОБМЕНА КОНТАКТНЫМИ ДАННЫМИ

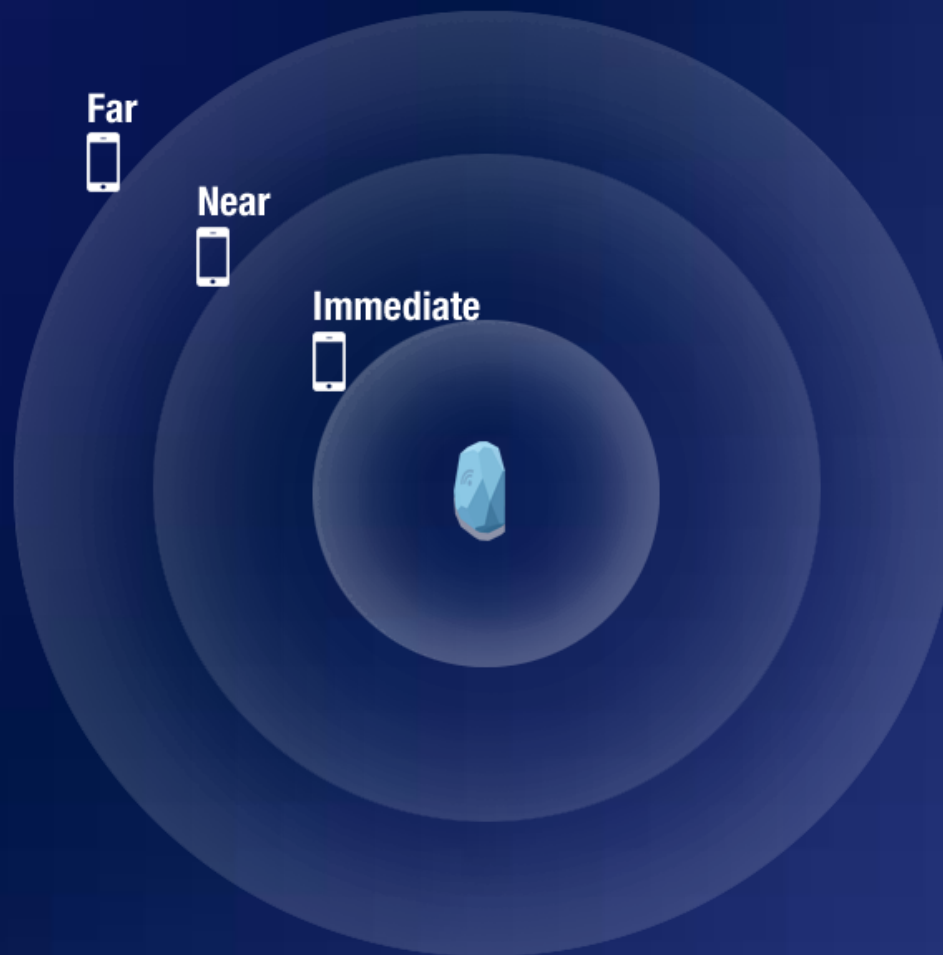
- ▶ **Что такое iBeacon? Краткий обзор технологии Bluetooth Low Energy Advertisement**
- ▶ **Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни**
- ▶ **Обмен контактными данными на конференциях и выставках при помощи технологии iBeacon**
- ▶ **Возможности мобильных платформ iOS, Android, Windows 10 Mobile для работы с iBeacon**
- ▶ **Особенности работы с iBeacon на разных платформах: всевозможные ограничения и способы их обхода**
- ▶ **Приложение beaco.me - основной функционал и возможности по расширению**

iBeacon - предвестник будущего в мире интернета вещей и мост между виртуальной реальностью носимых устройств и физическим миром



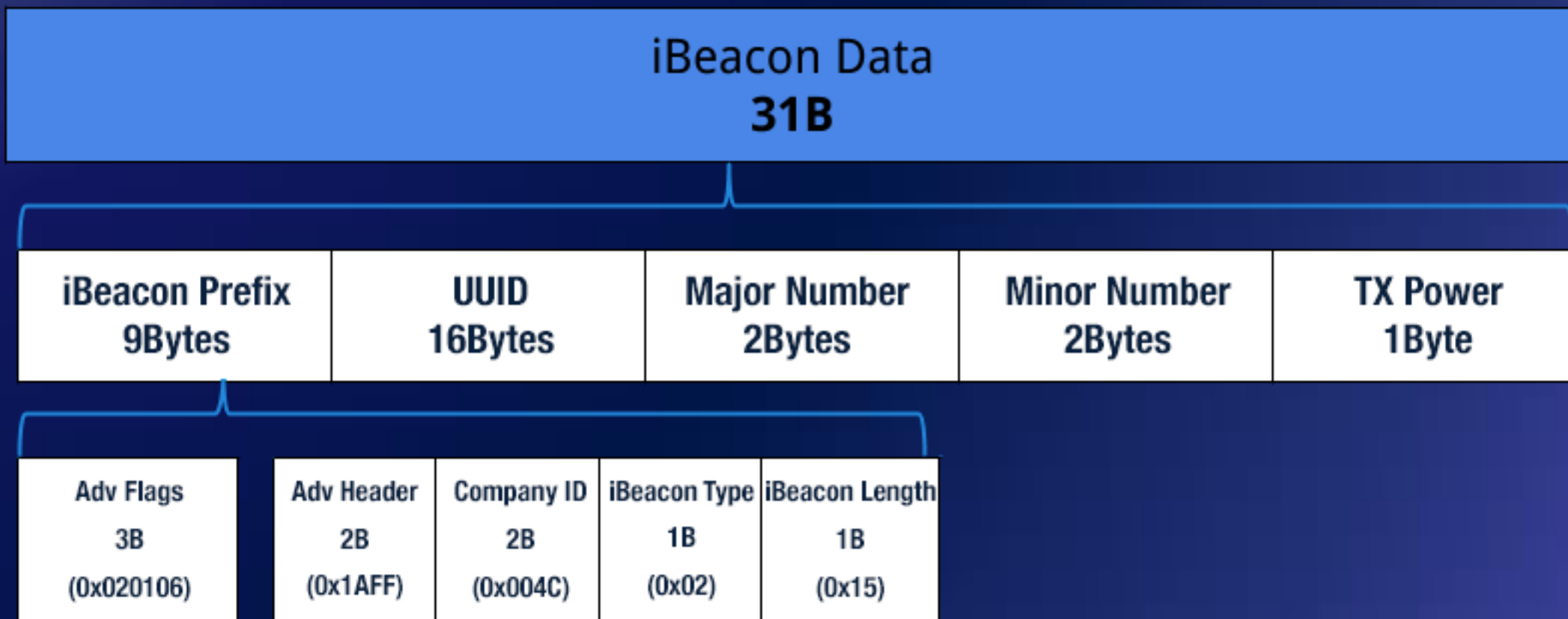
Что такое iBeacon?

Краткий обзор технологии Bluetooth Low Energy Advertisement



Что такое iBeacon?

Краткий обзор технологии Bluetooth Low Energy Advertisement



Что такое iBeacon?

Краткий обзор технологии Bluetooth Low Energy Advertisement



Как внедрение технологии iBeacon в реальную жизнь людей увеличивает возможности носимых устройств и открывает новые горизонты для их использования



Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни



МАГАЗИНЫ



РЕСТОРАНЫ



ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ



ТРАНСПОРТ



КОНЦЕРТЫ

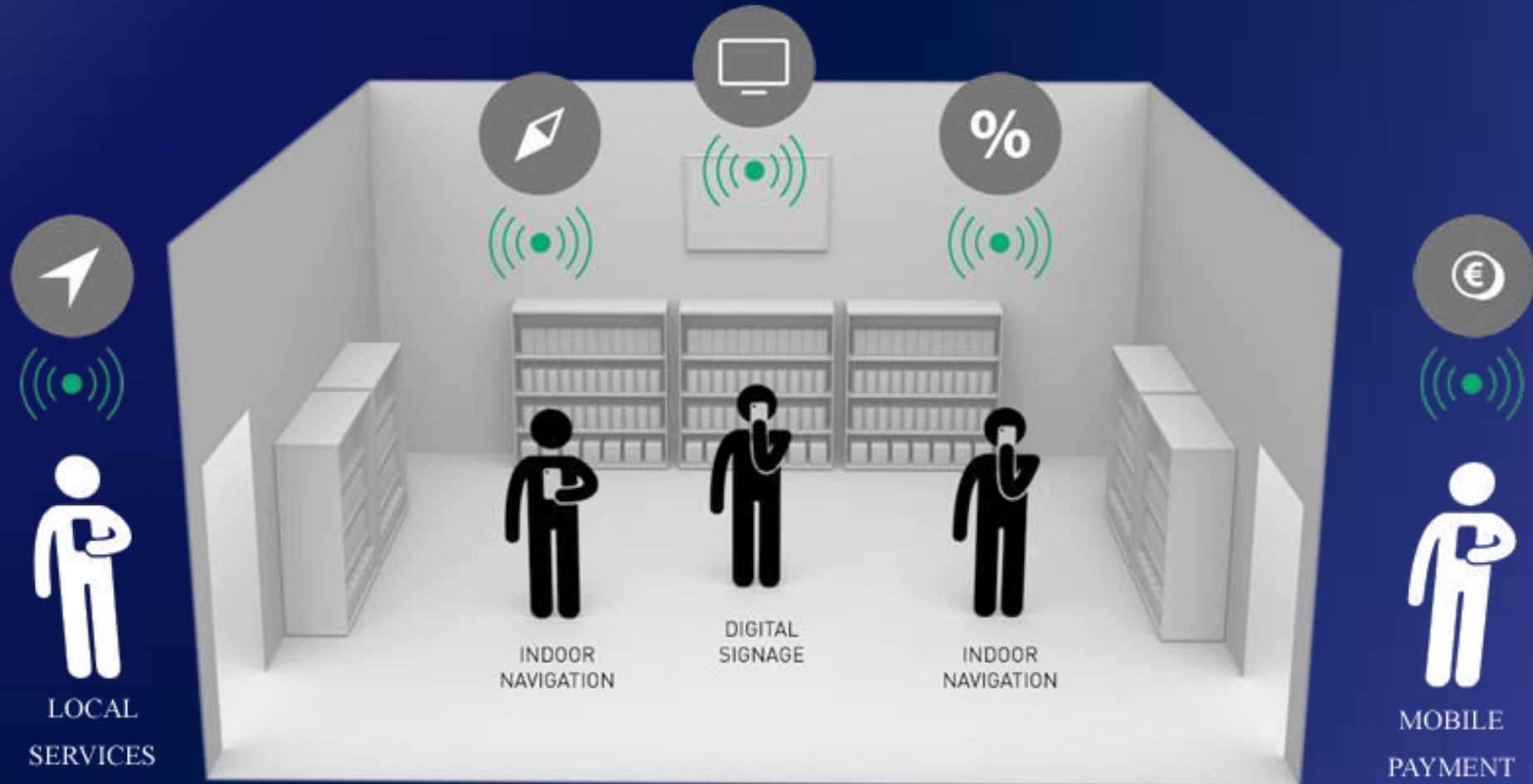


МУЗЕИ

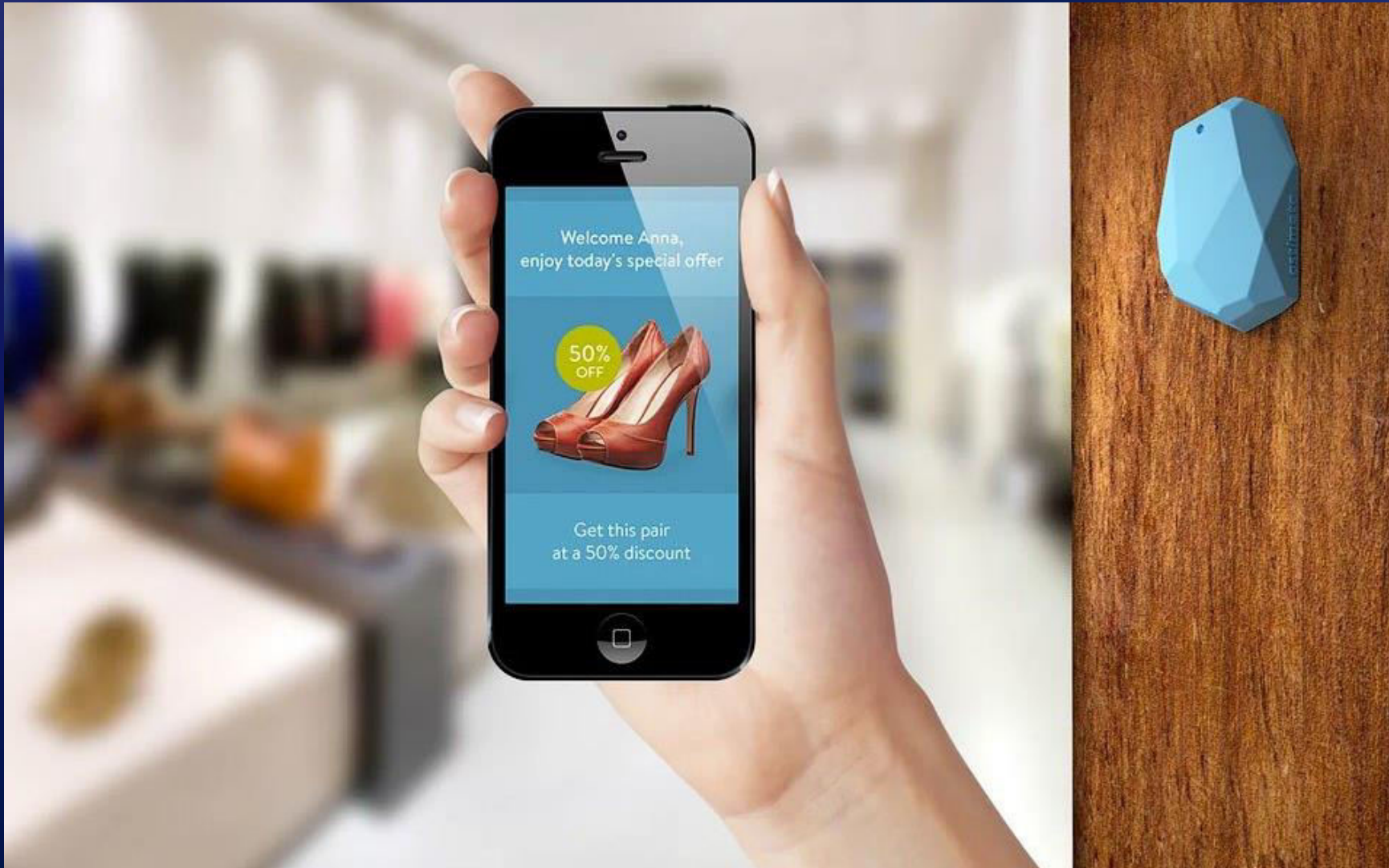
Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни

- ▶ Сфера торговли и услуг
- ▶ Музеи и выставки
- ▶ Фестивали и конференции
- ▶ Гостиницы и курорты
- ▶ Учебные заведения
- ▶ Общественный транспорт
- ▶ Умный дом
- ▶ Помощь людям с нарушением зрения
- ▶ Автосалоны и прокат автомобилей
- ▶ Система здравоохранения

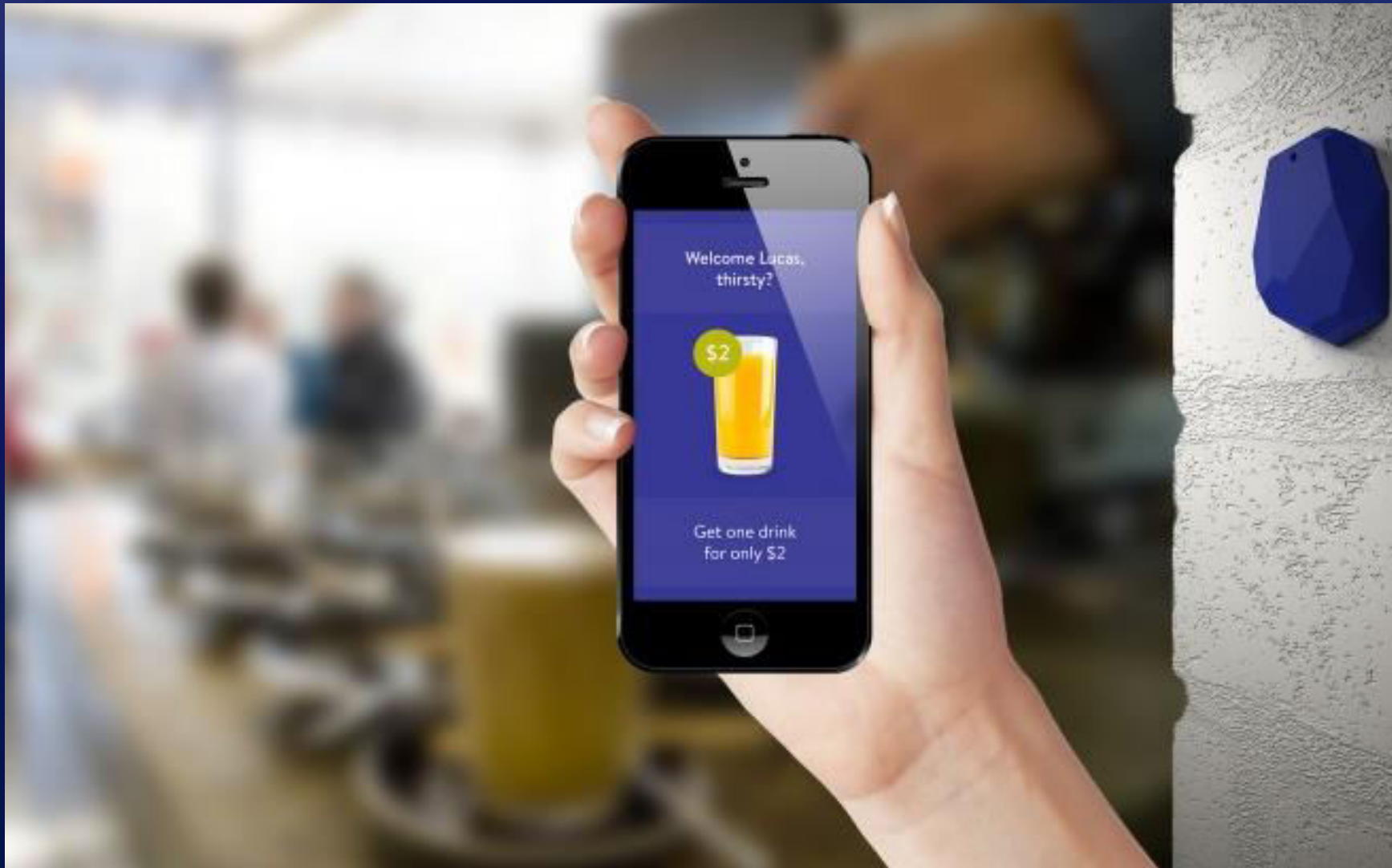
Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни



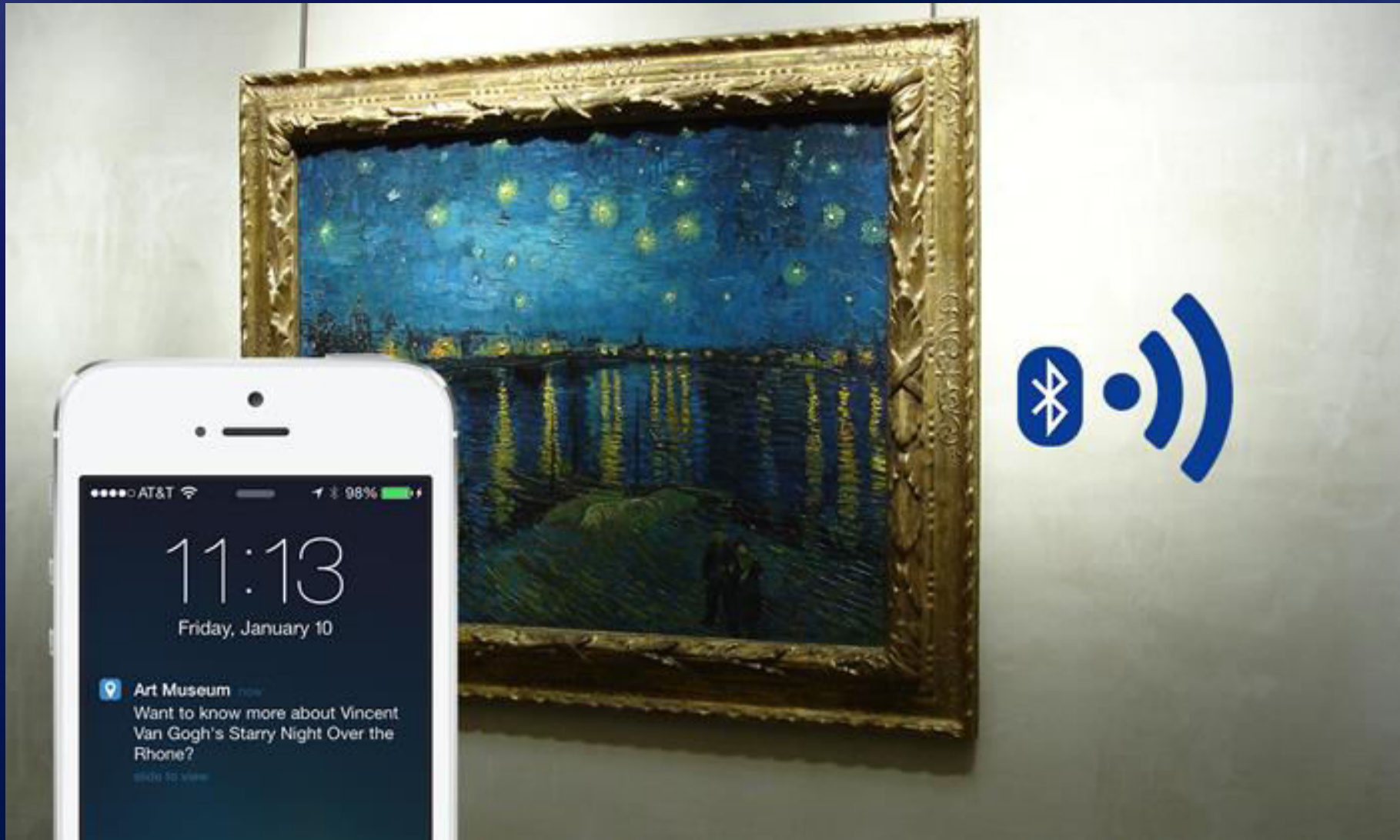
Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни



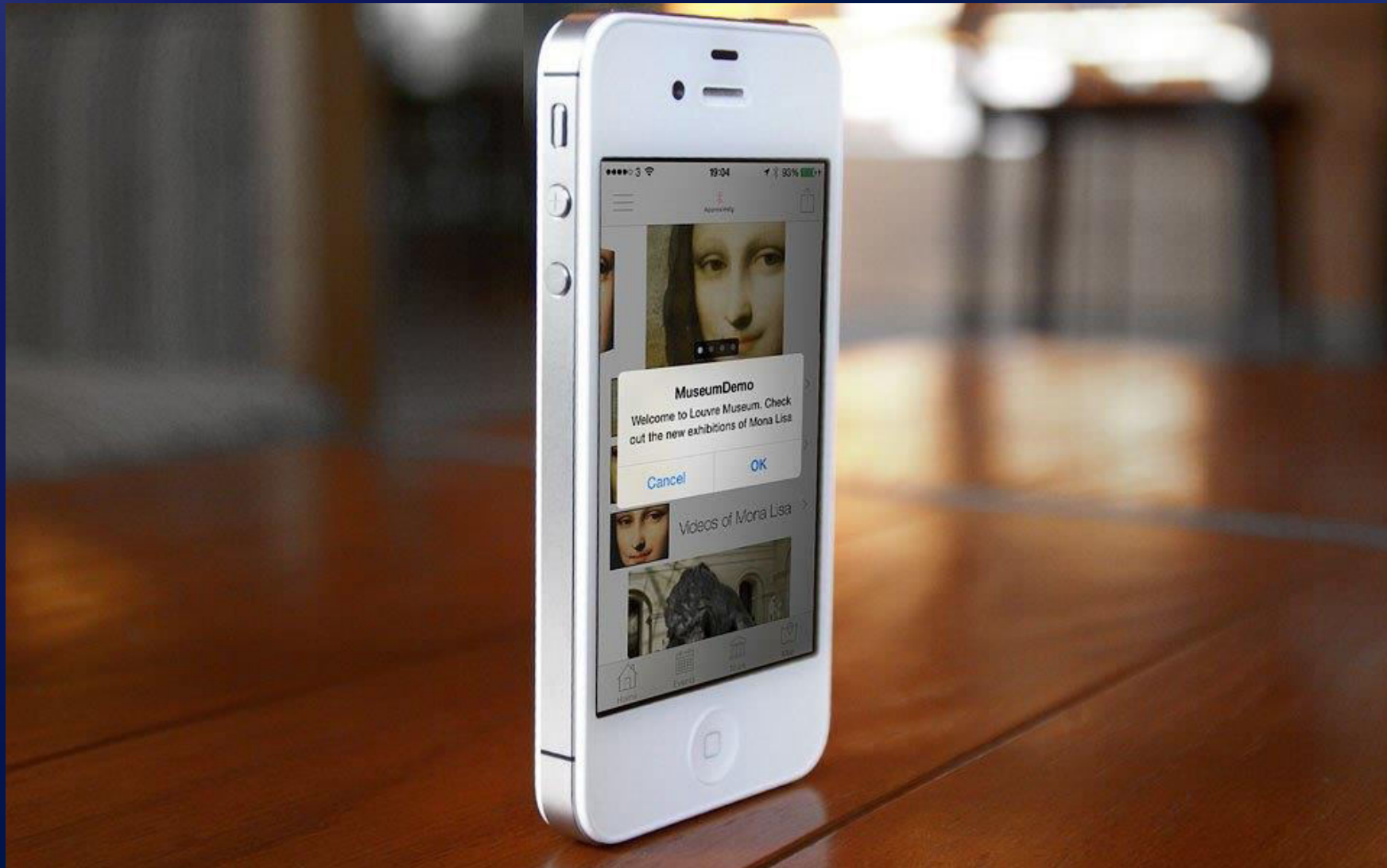
Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни



Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни



Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни



Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни



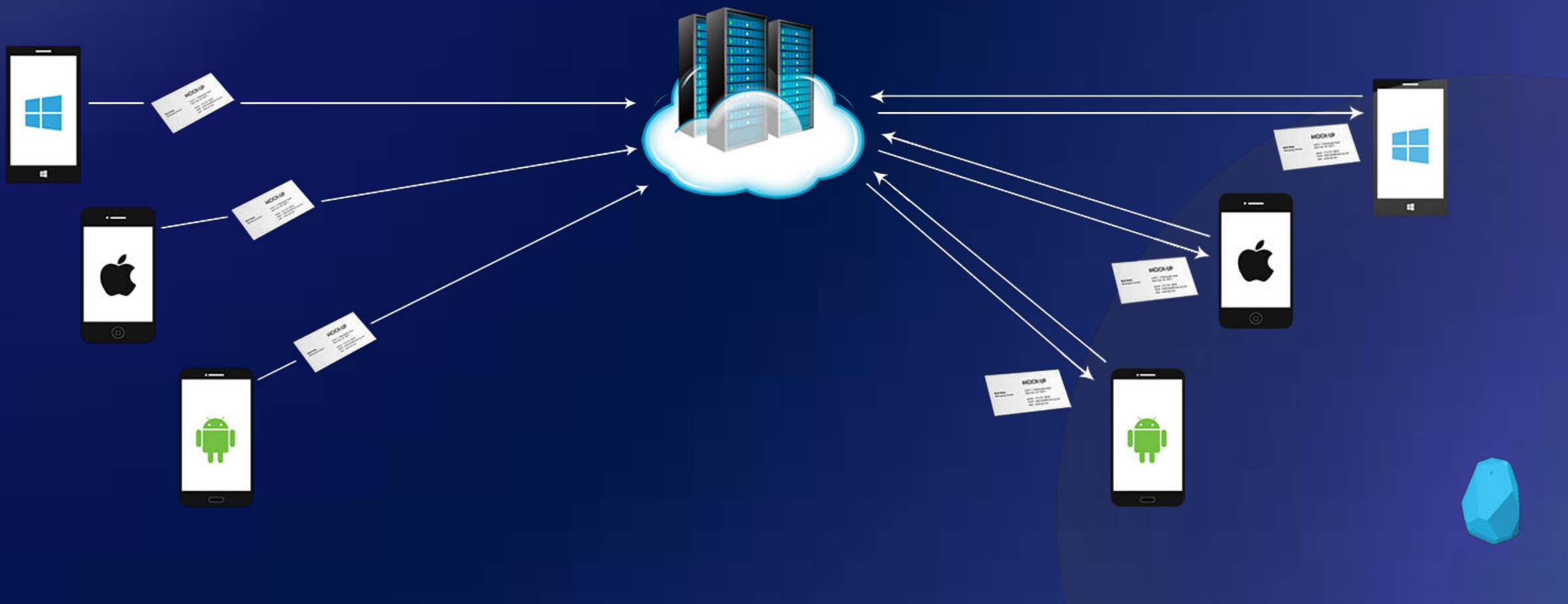
Возможные сферы применения технологии iBeacon в повседневной жизни



Старый как мир процесс обмена контактными
данными получает новую жизнь
с помощью технологии iBeacon



Обмен контактными данными на конференциях и выставках при помощи технологии iBeacon



Обмен контактными данными на конференциях и выставках при помощи технологии iBeacon

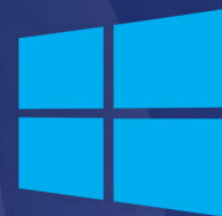
Что нужно для организации решения:

- ▶ Клиентское приложение под мобильные платформы
- ▶ Веб-сервис
- ▶ Hardware iBeacon «маяки» или смартфон в качестве iBeacon «маяка»

Какими данными можно обмениваться при помощи данного решения:

- ▶ Персональные визитные карточки
- ▶ Визитные карточки компаний
- ▶ Визитные карточки компаний с контактной информацией конкретных представителей
- ▶ Презентационные материалы и сопутствующие документы

Кто из большой "мобильной тройки" делает ставки на будущее интернета вещей и почему основатель технологии iBeacon проигрывает конкурентам в плане доступности возможностей работы с "маячками" при создании приложений



iBeacon

Возможности мобильных платформ iOS, Android, Windows 10 Mobile для работы с iBeacon

- ▶ Обнаружение iBeacon устройств в Foreground
- ▶ Обнаружение iBeacon устройств в Background
- ▶ Работа смартфона в режиме «маяка» в Foreground
- ▶ Работа смартфона в режиме «маяка» в Background

Особенности работы с iBeacon на разных платформах: всевозможные ограничения и способы их обхода

Apple iOS

- ▶ Осуществляет поиск только тех iBeacon, UUID идентификатор которых занесен в приложение
- ▶ Нет возможности считать все параметры Advertisement Data пакета принимаемого от iBeacon

Android

- ▶ Не все устройства работают в режиме «маяка», несмотря на наличие Bluetooth Low Energy и работу в режиме сканирования «маяков»

Особенности работы с iBeacon на разных платформах: всевозможные ограничения и способы их обхода

Как обойти ограничение Apple на сканирование iBeacon только с заданным UUID и получить возможность принимать сигналы от всех «маяков», независимо от их UUID?

Особенности работы с iBeacon на разных платформах: всевозможные ограничения и способы их обхода

```
struct ClientRegion {
    BOOL identifier[512];
    BOOL onBehalfOfIdentifier[512];
    int type;
    bool notifyOnEntry;
    bool notifyOnExit;
    bool conservativeEntry;
    union {
        struct {
            BOOL proximityUUID[512];
            unsigned short major;
            unsigned short minor;
            int definitionMask;
            bool notifyEntryStateOnDisplay;
        } beaconAttributes;
        struct {
            struct {
                double latitude;
                double longitude;
            } center;
            double radius;
            double desiredAccuracy;
            int referenceFrame;
        } circularAttributes;
    };
};
```


Особенности работы с iBeacon на разных платформах: всевозможные ограничения и способы их обхода

```
@interface CLBeaconRegion (Hidden)

- (id)initWithIdentifier:(NSString *)identifier;
- (struct ClientRegion)clientRegion;

@end

@implementation PBBBeaconRegionAny

- (id)initWithIdentifier:(NSString *)identifier; {
    return (self = [super initWithIdentifier:identifier]);
}

- (struct ClientRegion)clientRegion {
    struct ClientRegion clientRegion = [super clientRegion];
    clientRegion.beaconAttributes.definitionMask = ~0x07;

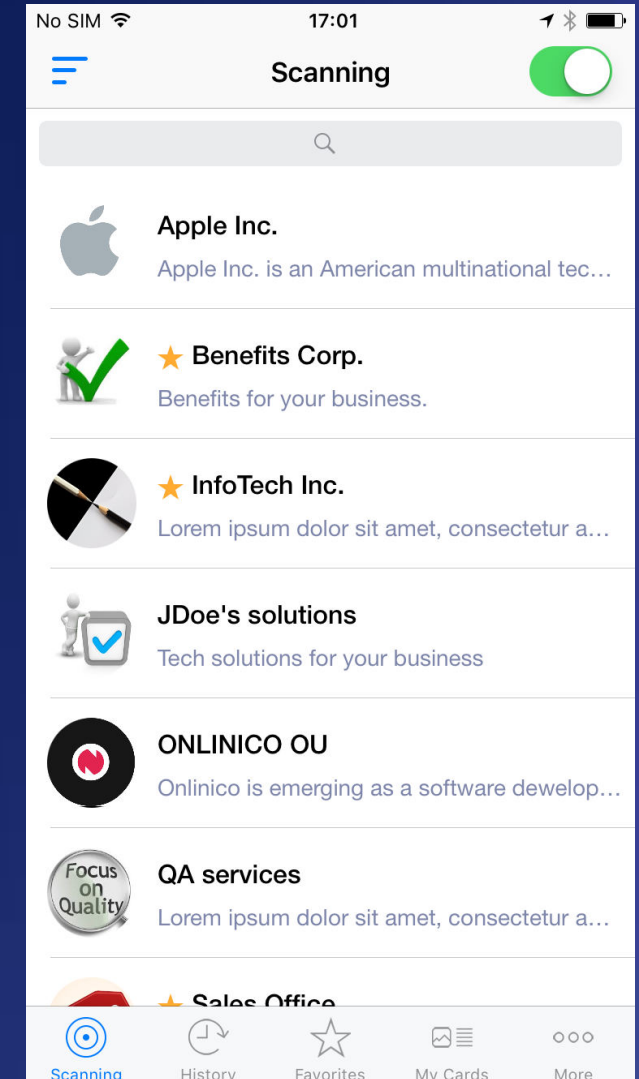
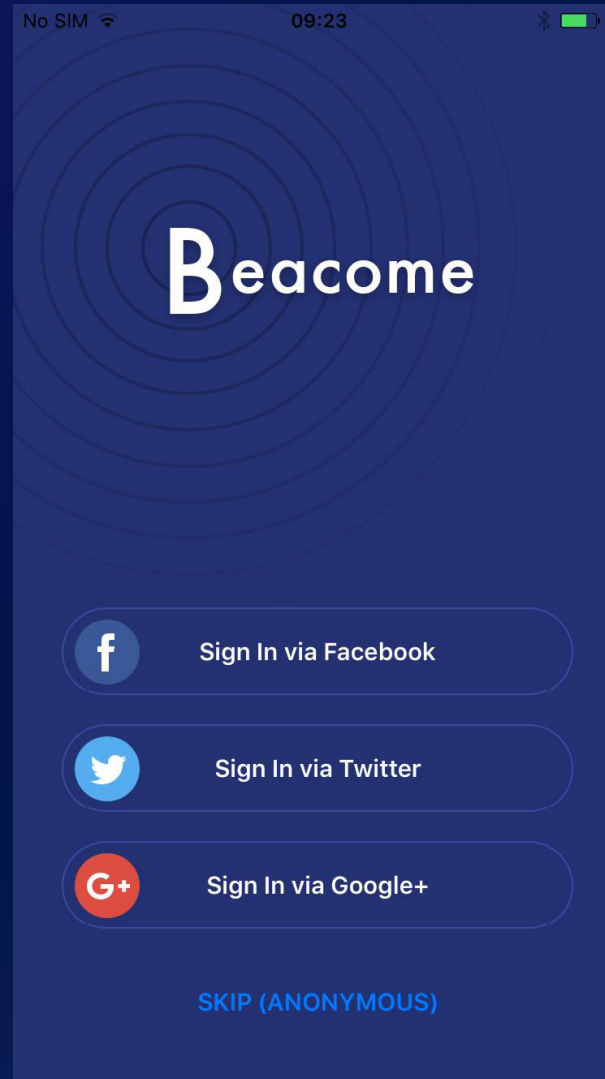
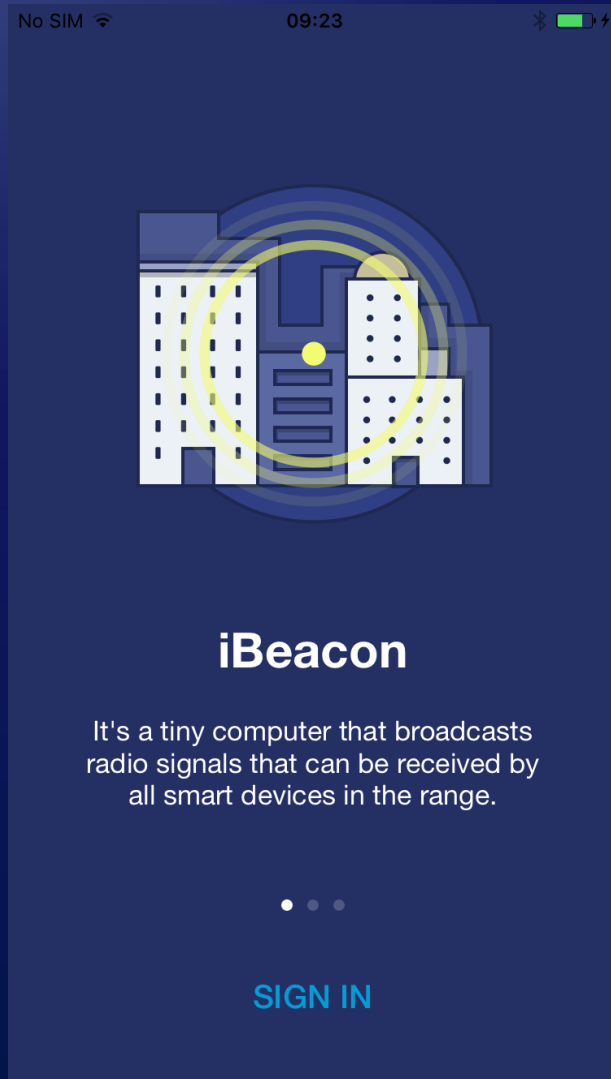
    return clientRegion;
}

@end
```

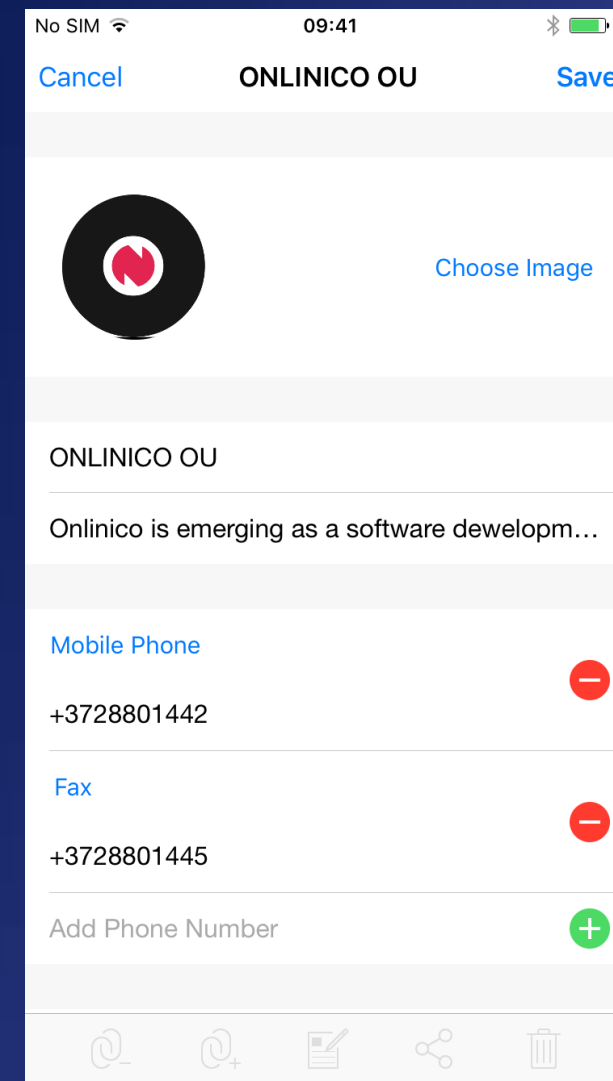
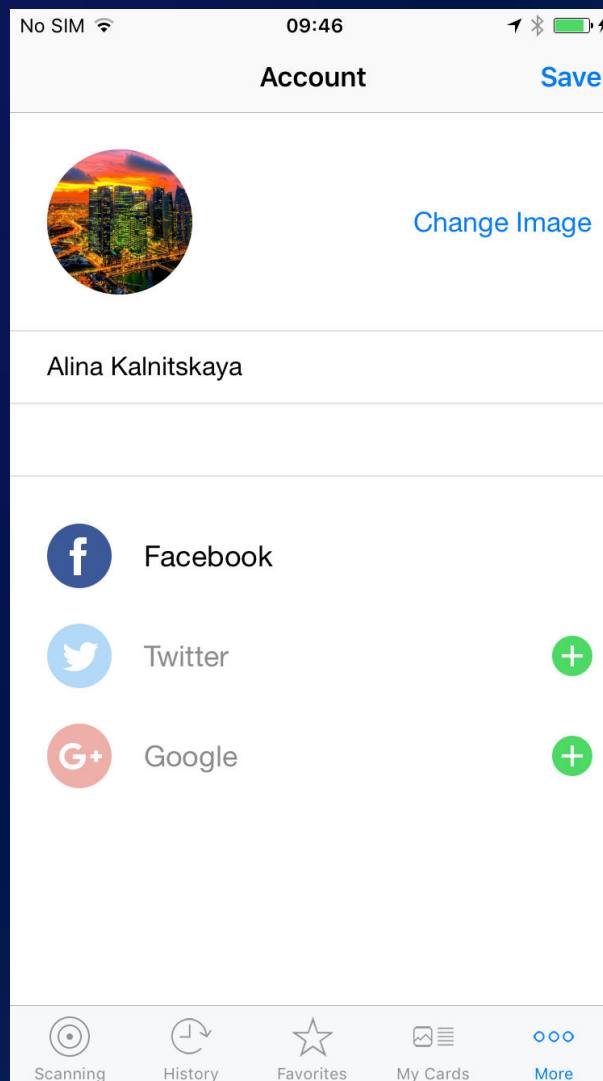
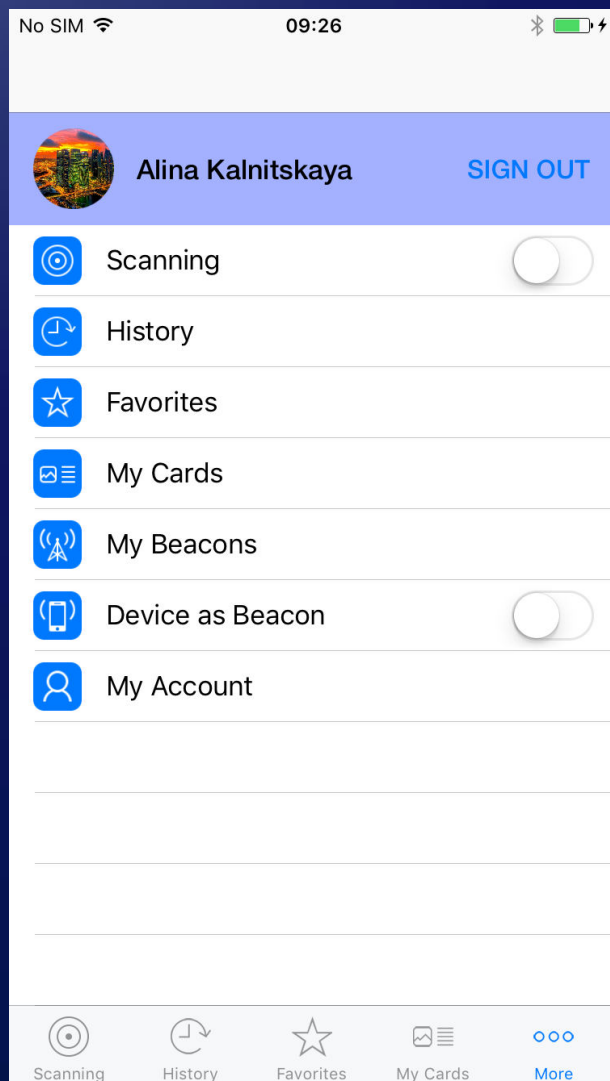
Почему создание мобильного приложения для работы с iBeacon это не только огромный опыт и интересная работа но и неиссякаемый источник новых идей и возможностей для потенциальных и существующих клиентов



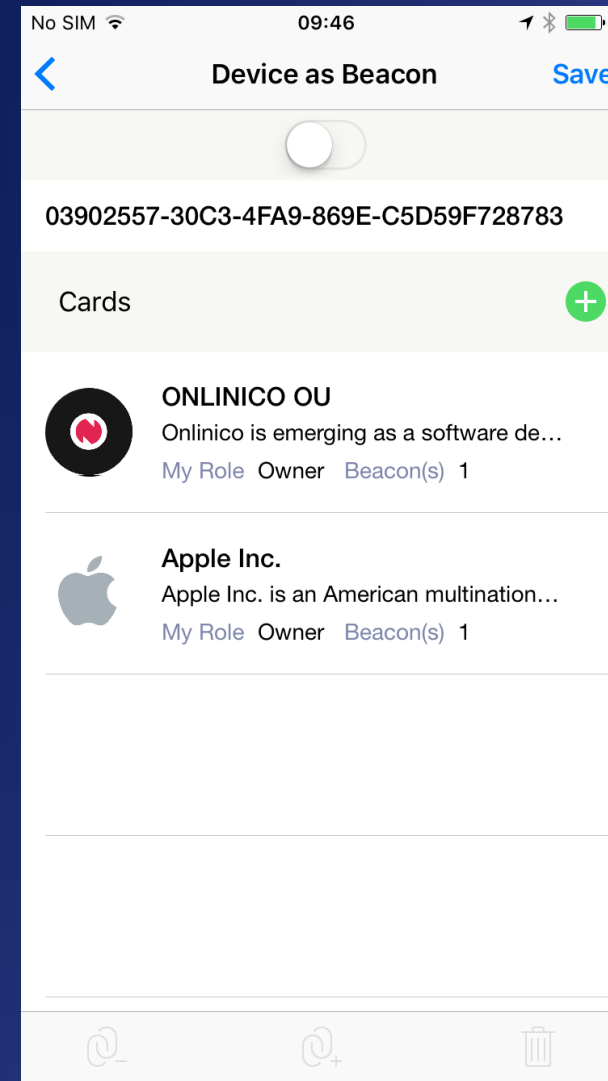
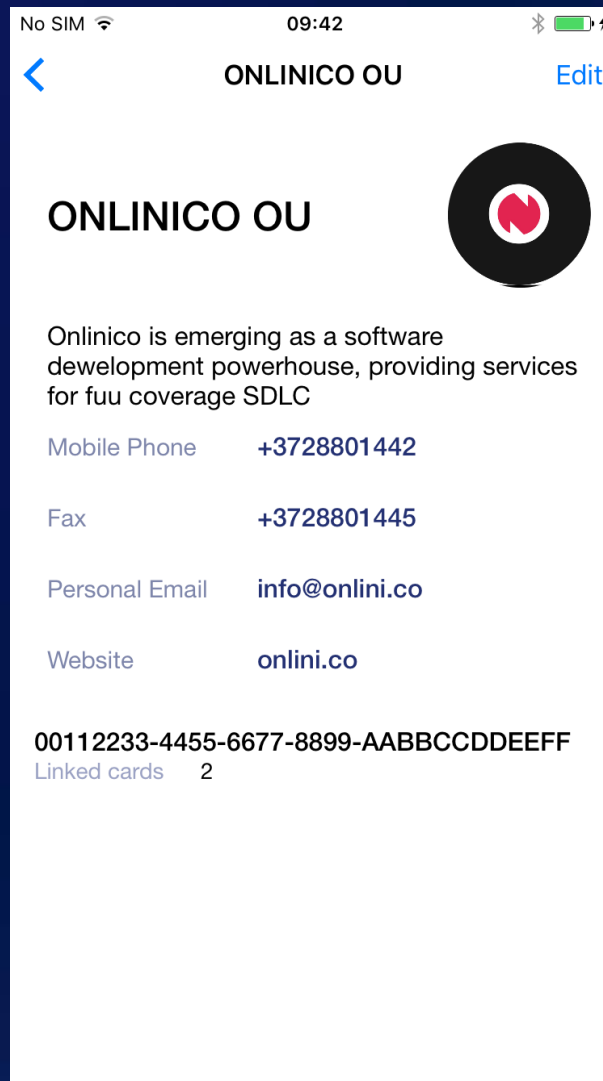
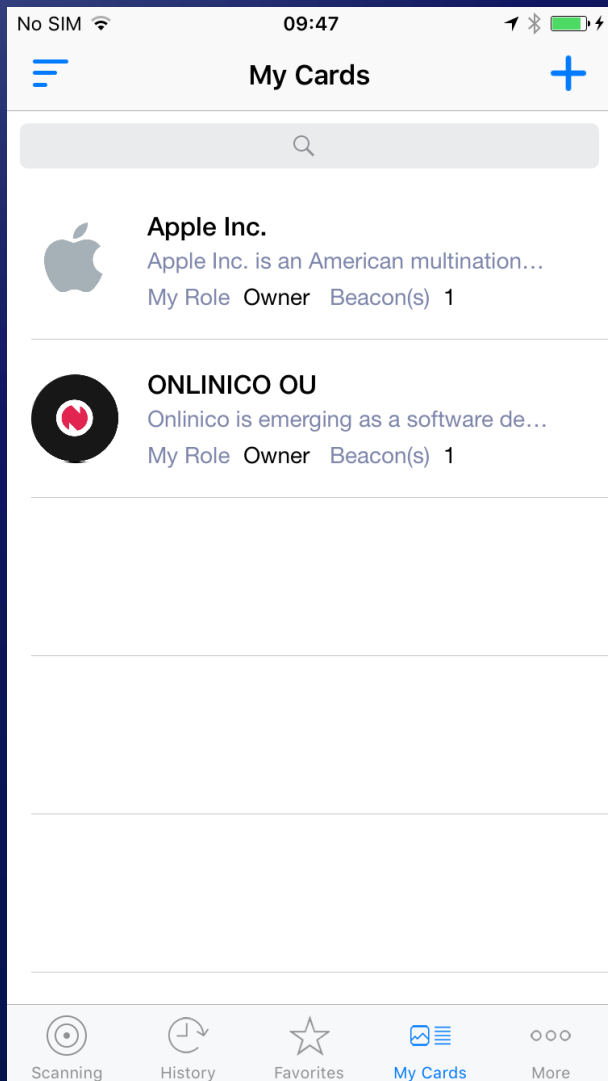
Приложение beaso.me - основной функционал и возможности по расширению



Приложение beaso.me - основной функционал и возможности по расширению



Приложение beaso.me - основной функционал и возможности по расширению



Приложение beaso.me - основной функционал и возможности по расширению

- ▶ Функционал добавления к карточке презентационных брошюр и различных документов в форматах PDF, DOCX, PNG, JPEG и т.д.
- ▶ Функционал просмотра в карточке прикрепленных брошюр и документов
- ▶ Расширенный менеджмент iBeacon «маяков»
- ▶ Indoor навигация по выставке

Спасибо за внимание!

Маляренко Александр

oleksandr.malyarenko@onlini.co

Phone: +380663469497

Skype: malyarenko.oleksandr



info@onlini.co

Phone: +3728801442

Fax: +3728801445