

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КЛИЕНТСКОГО ПРОТОКОЛА ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ ANDROID В СИСТЕМЕ UBIQ MOBILE

Выполнил: Титов Артём Юрьевич, 545 группа

Научный руководитель: Оносовский В.В.

Рецензент: д.ф.-м. н., проф. А.Н.Терехов

Введение



- Активное развитие мобильных технологий
- Распределённые сервисы
 - ▣ «Нативное» приложение
 - ▣ Веб-приложение
 - ▣ Универсальный тонкий клиент

Ubiq Mobile



- Мобильное устройство – тонкий универсальный клиент
- Специальный бинарный протокол
- Встроенная поддержка популярных функций

Аналоги

- Opera Mini
- Snaptu
- HTML 5
- Java Applet

Проблема

- Бедность универсальных управляющих элементов

Постановка задачи

- Разработка расширения протокола
 - ▣ Выделить общий набор управляющих элементов
 - ▣ Разработать представление пользовательского интерфейса и специализированный протокол
- Реализация клиента системы Ubiq Mobile под платформу Android
 - ▣ Разработать способ построения пользовательского интерфейса на платформе Android
 - ▣ Разработать и реализовать клиентское приложение системы Ubiq Mobile под платформу Android

Способ передачи интерфейса пользователя

- Управляющий элемент – объект
- Три типа управляющих элементов
 - ▣ Панели
 - ▣ Контейнеры
 - ▣ Простые элементы
- Пользовательский интерфейс – дерево управляющих элементов

Протокол

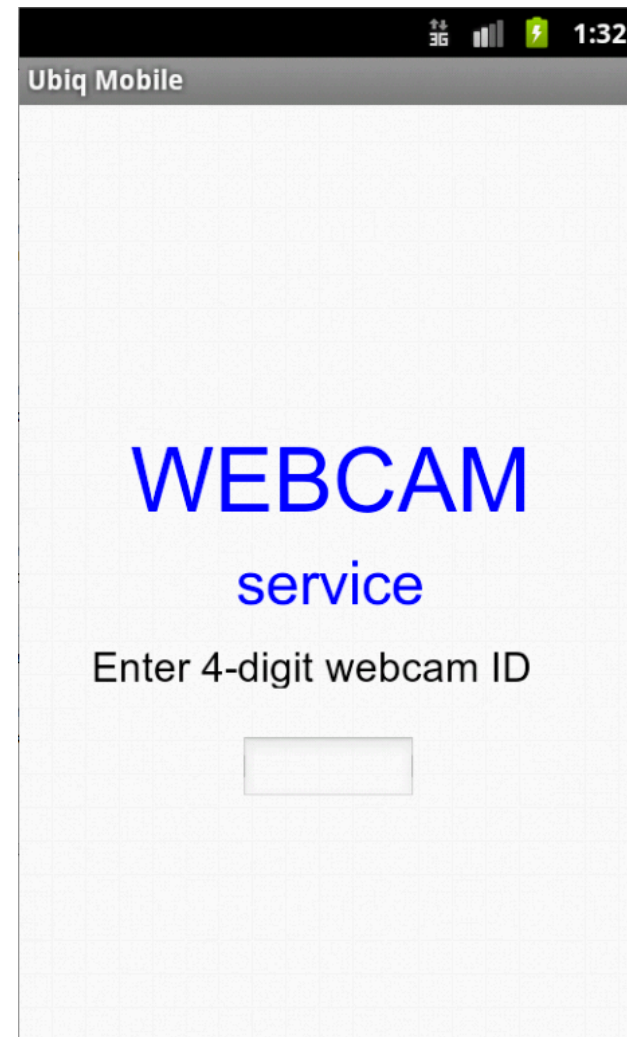
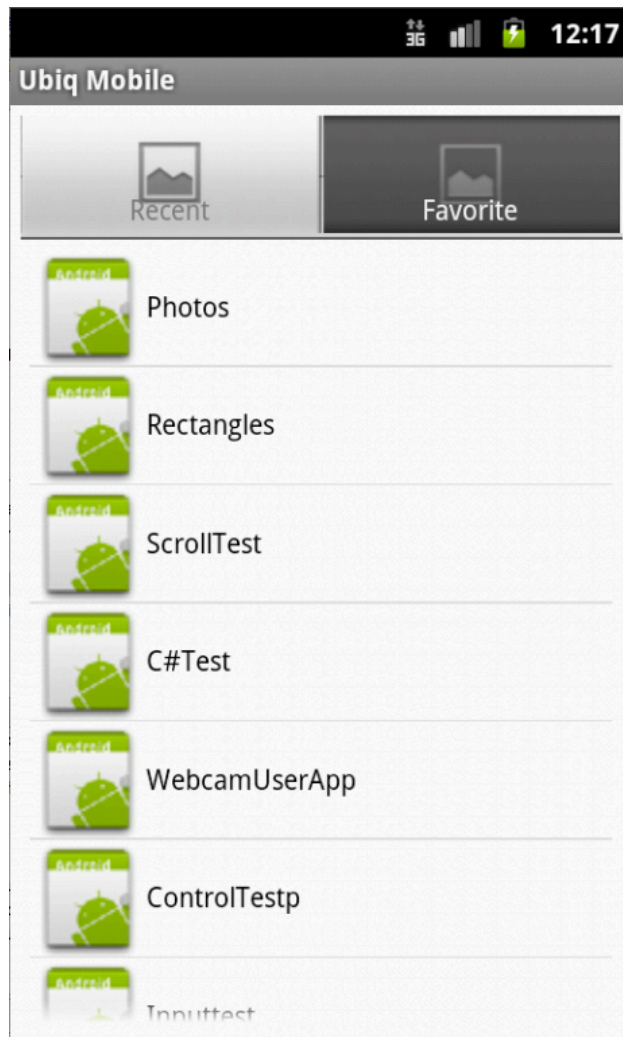
- Секция = управляющий элемент
- Поля
 - ▣ Общие
 - ▣ «Специфические»

Архитектура клиента

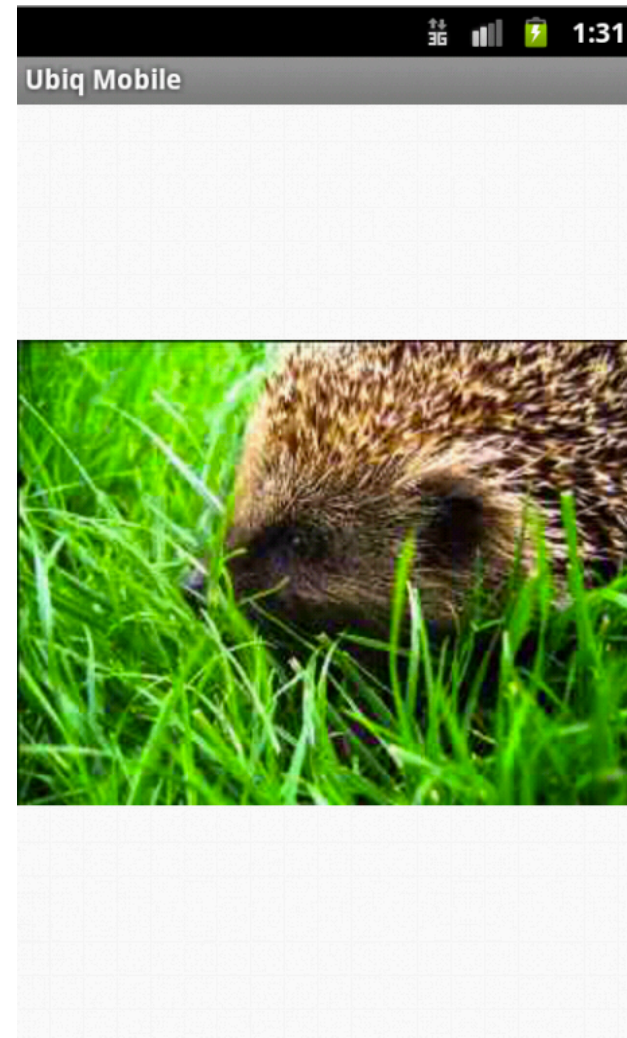
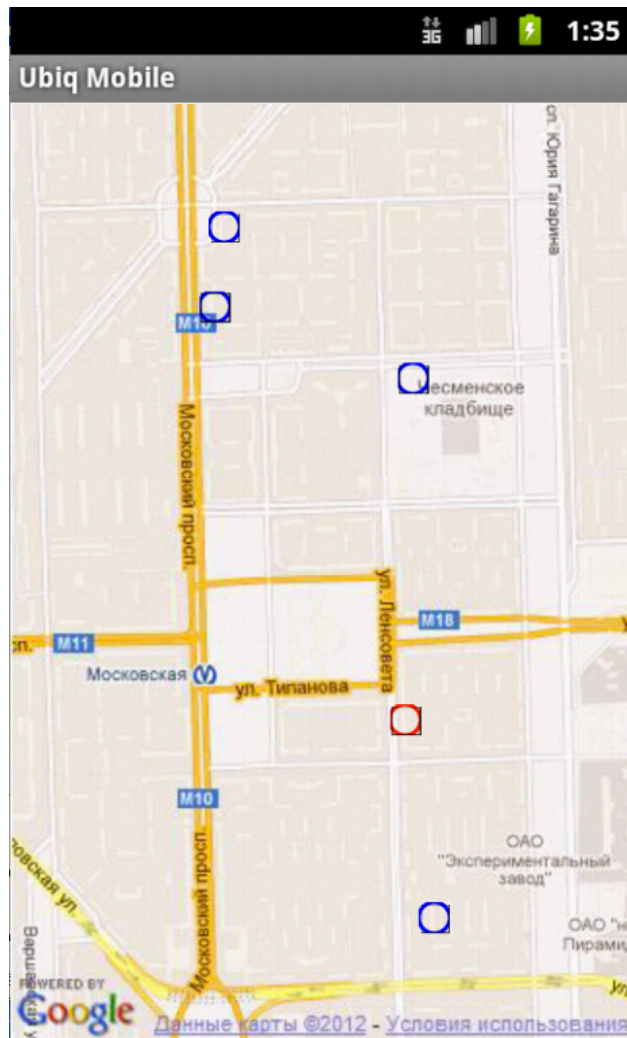


1. Модуль сетевого взаимодействия
2. Модуль отображения
3. Контроллер
 1. Диспетчеризация сообщений
 2. Хранение
 3. Запуск и инициализация

Интерфейс



Примеры приложений



Результаты

- Выделен набор общих управляющих элементов
- Разработано расширение протокола Ubiq Mobile
- Разработан способ построения интерфейса на платформе Android
- Реализовано клиентское приложение, под операционную систему Android, для платформы Ubiq Mobile