

Разработка клиента в системе Ubiq Mobile для платформы Firefox OS



Малиновский И.К., 344 гр.

Научный руководитель: асп. Невоструев К.Н.

Ubiq Mobile

- система разработки кроссплатформенных мобильных приложений



Ubiq Mobile

Ранее были реализованы клиенты для:

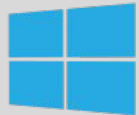
- Android



- iOS



- Windows Phone



- Java ME



- BlackBerry OS



Цель



Добавить поддержку

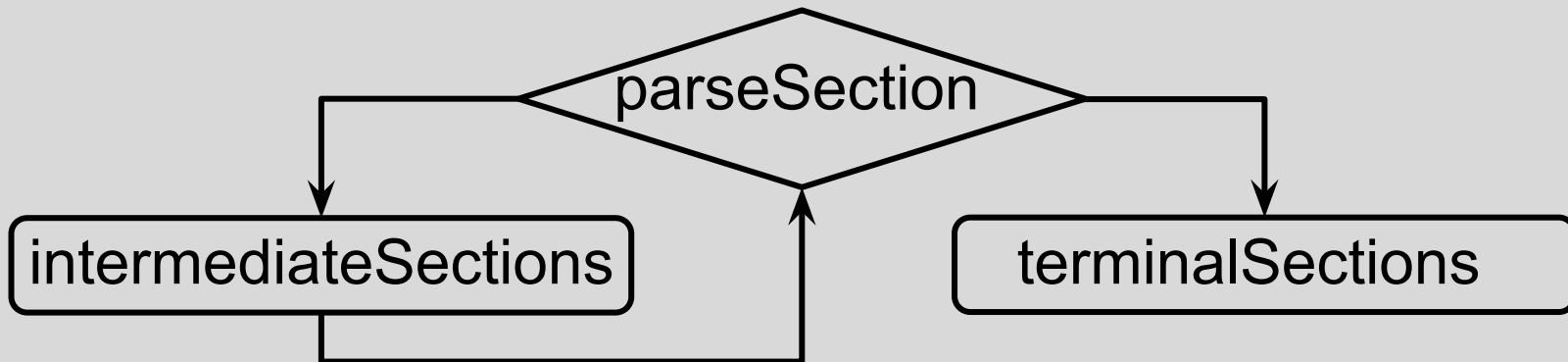
Firefox OS

МОТИВЫ

- Поддержка приложений Ubiq Mobile на *бюджетных* устройствах на базе *Firefox OS*
- Связь протокола Ubiq Mobile и HTML/CSS – шаг к поддержке приложений Ubiq Mobile
 - На других HTML5-based ОС (*Chrome OS, Tizen, H5OS, и т.д.*)
 - В браузерах

Общая структура

- *Вход*: команды (последовательности байт, передающиеся по TCP)
- *Выход*: HTML-код, соответствующий полученному дереву управляющих элементов



Сложности

- Не всю полученную информацию можно встроить в HTML на ходу
 - Графические примитивы (*Canvas*)
 - Обработчики для интерактивных элементов (*CSP*)
 - Изображения
- Не у каждого управляющего элемента/атрибута есть прямой аналог в HTML
(*LinearLayout, WrapContent/MatchParent*, и т.д.)

Пример: приложение “Мат-Мех Расписание”

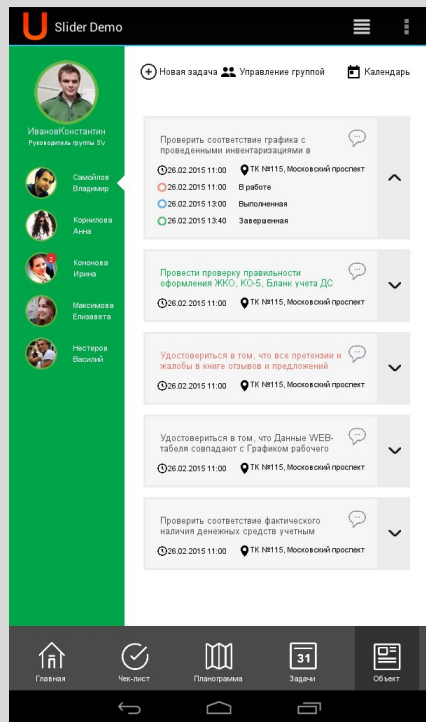
Курс	Группа
1	122
2	123
3	124
4	141
5	142
6	143
	144
	151
	153
	171
	191

Android

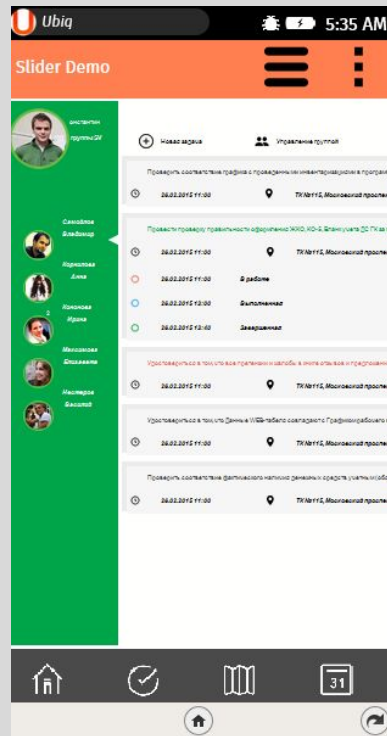
Курс	Группа
	101,102
	111
	112
	121
	122
1	123
2	124
3	141
4	142
5	143
6	144
	151
	153
	171

Firefox OS

Пример: приложение “Slider Demo”



Android



Firefox OS

ИТОГИ

- Разработано приложение-клиент для Firefox OS, поддерживающее протокол передачи данных Ubiq Mobile
- Обнаружен ряд неточностей в документации по протоколу Ubiq Mobile