



Code less.
Create more.
Deploy everywhere.



The Mobility Project, Qt для мобильных устройств

QTMobility

- Цель проекта:
 - предоставить разработчику кроссплатформенные QT API, традиционно используемые в мире мобильных устройств
- Разработчики проекта:
 - подразделения Nokia + разработчики QT
 - открытое сообщество
- Целевая платформа:
 - мобильные устройства Nokia
 - настольные системы

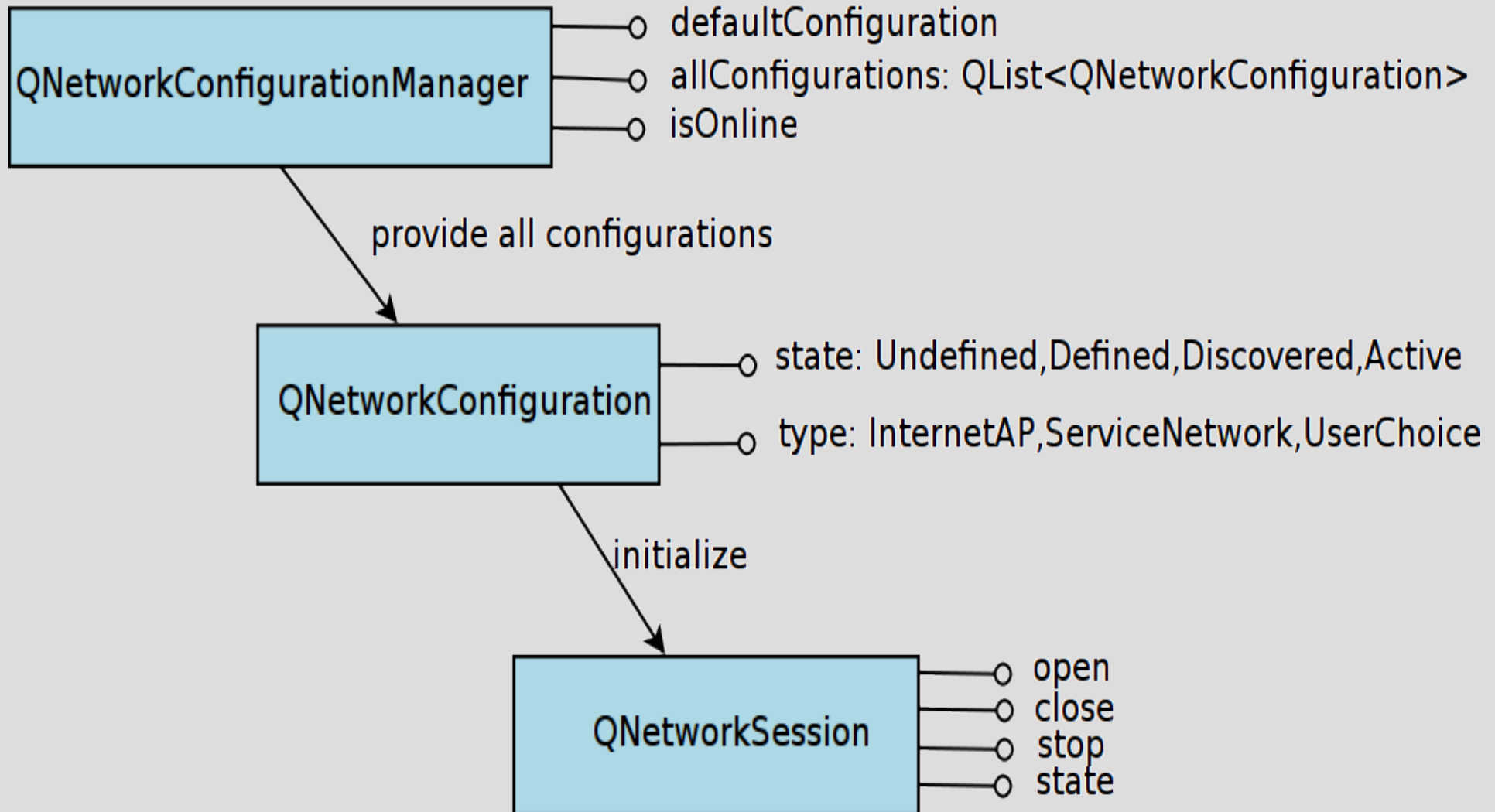
Компоненты

- Bearer Management
- Contacts
- Location
- Messaging
- Multimedia
- Publish and Subscribe
- Service Framework
- System Information
- Sensors
- Versit

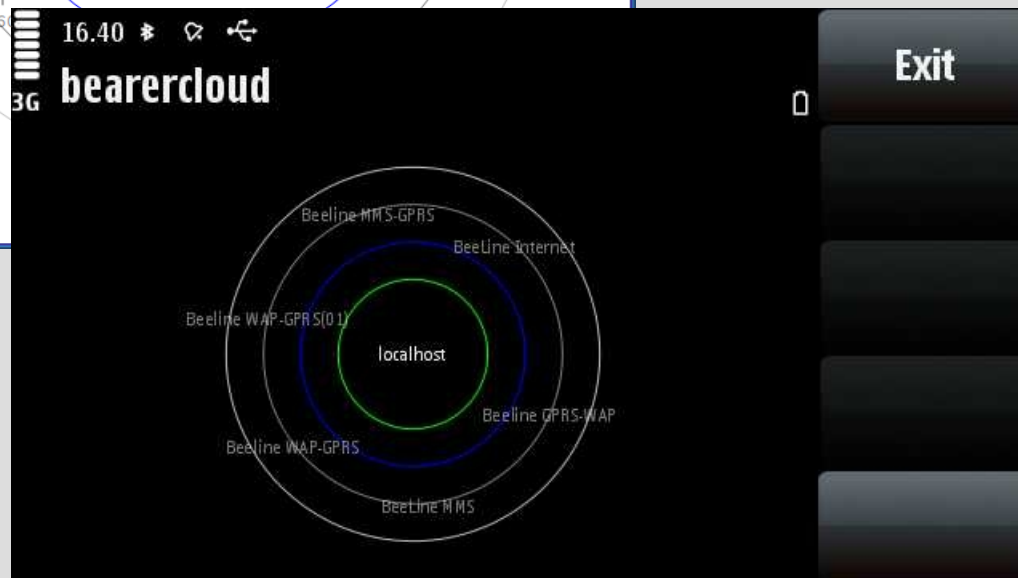
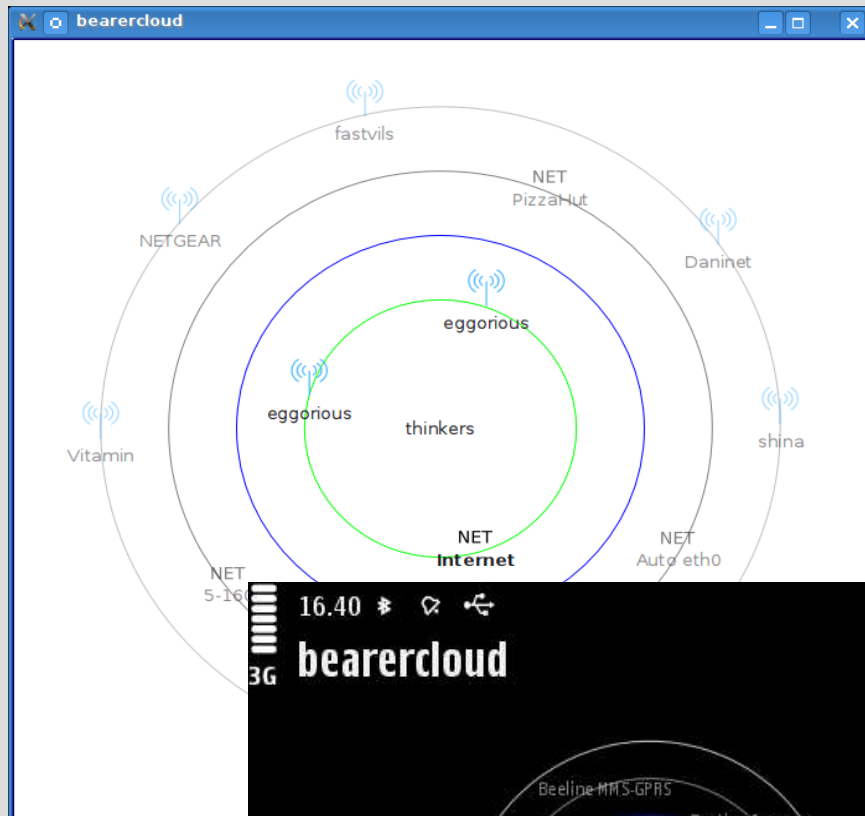
Bearer Management

- Предоставляет доступ к:
 - переключению между соединениями
 - выбору наиболее подходящего соединения
 - управлению соединениями
- Примеры приложений:
 - WiFi сканер
 - NetworkManager

Bearer Management API



Bearer Management demo



Form 16.40

3G

System State
Online State: Offline
Configurations
Name:
State:
Type: Invalid
Purpose: Unknown
Identifier:
Roaming:
Children:

New Session

Delete Session

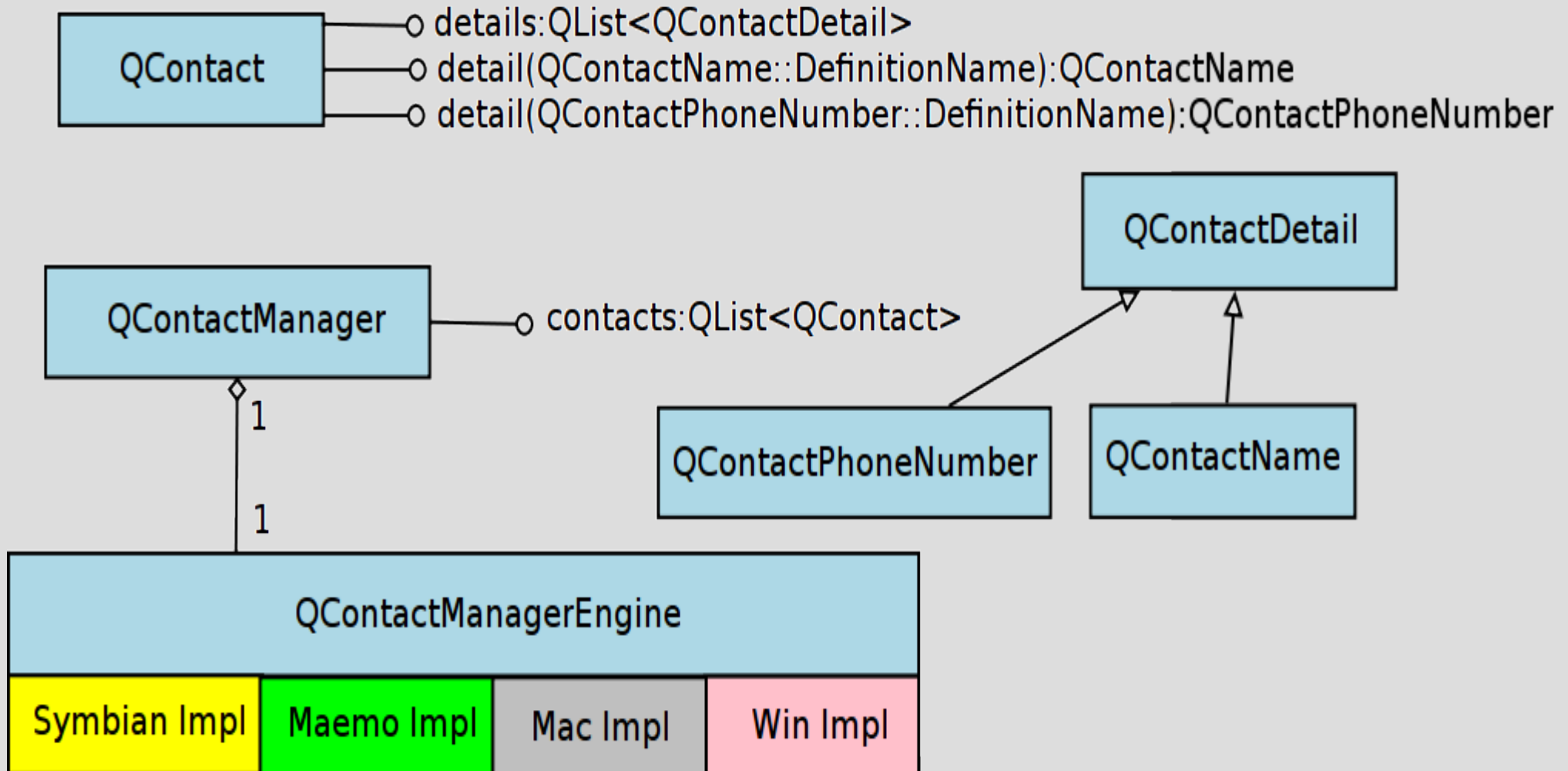
Scan

Exit

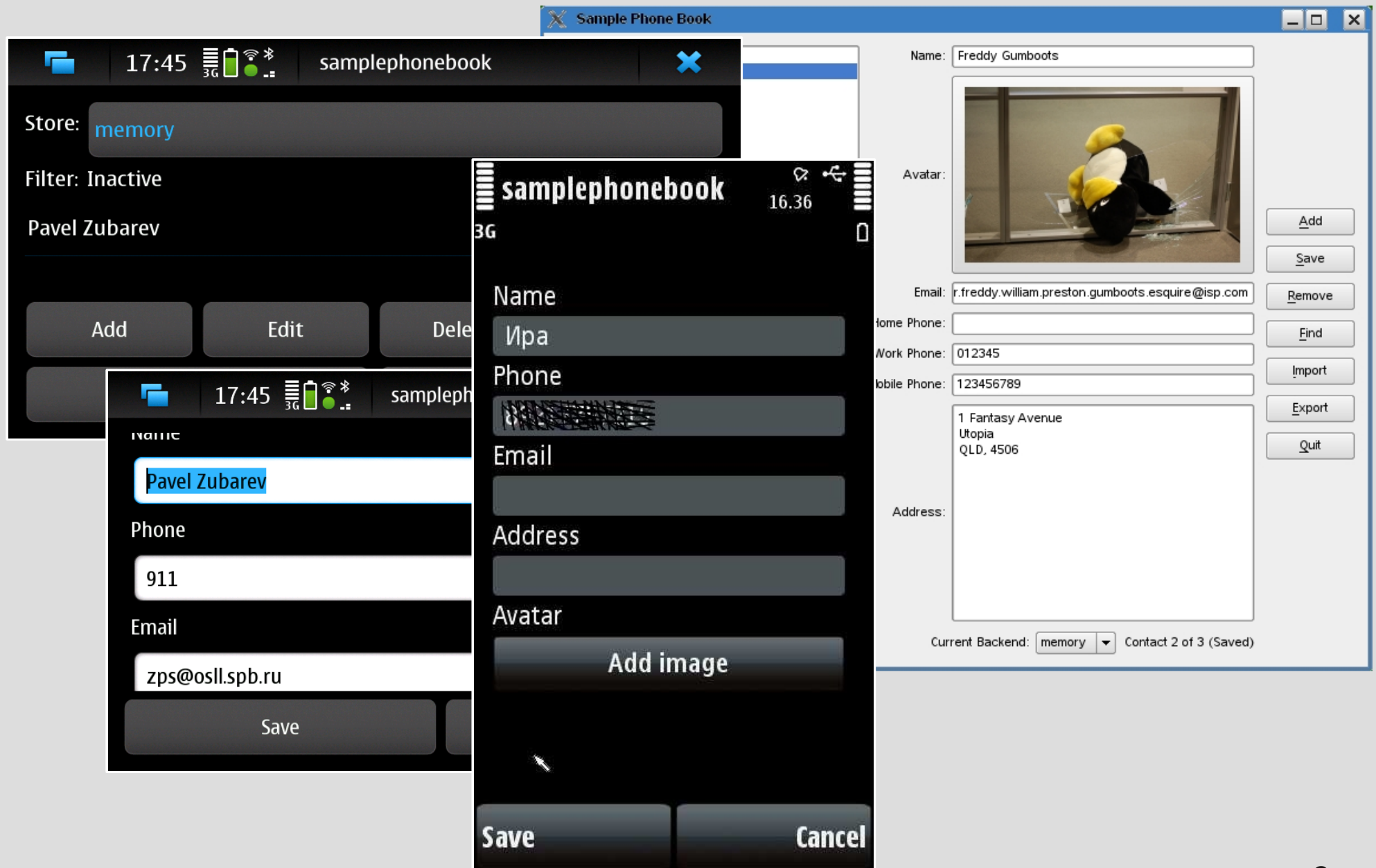
Contacts

- Предоставляет доступ к адресной книге, как телефона, так и сим-карты
- Возможность добавлять в книгу свои собственные поля данных
- Примеры приложений:
 - Email клиент
 - Синхронизатор контактов телефона с внешним Internet-сервисом

Contacts API



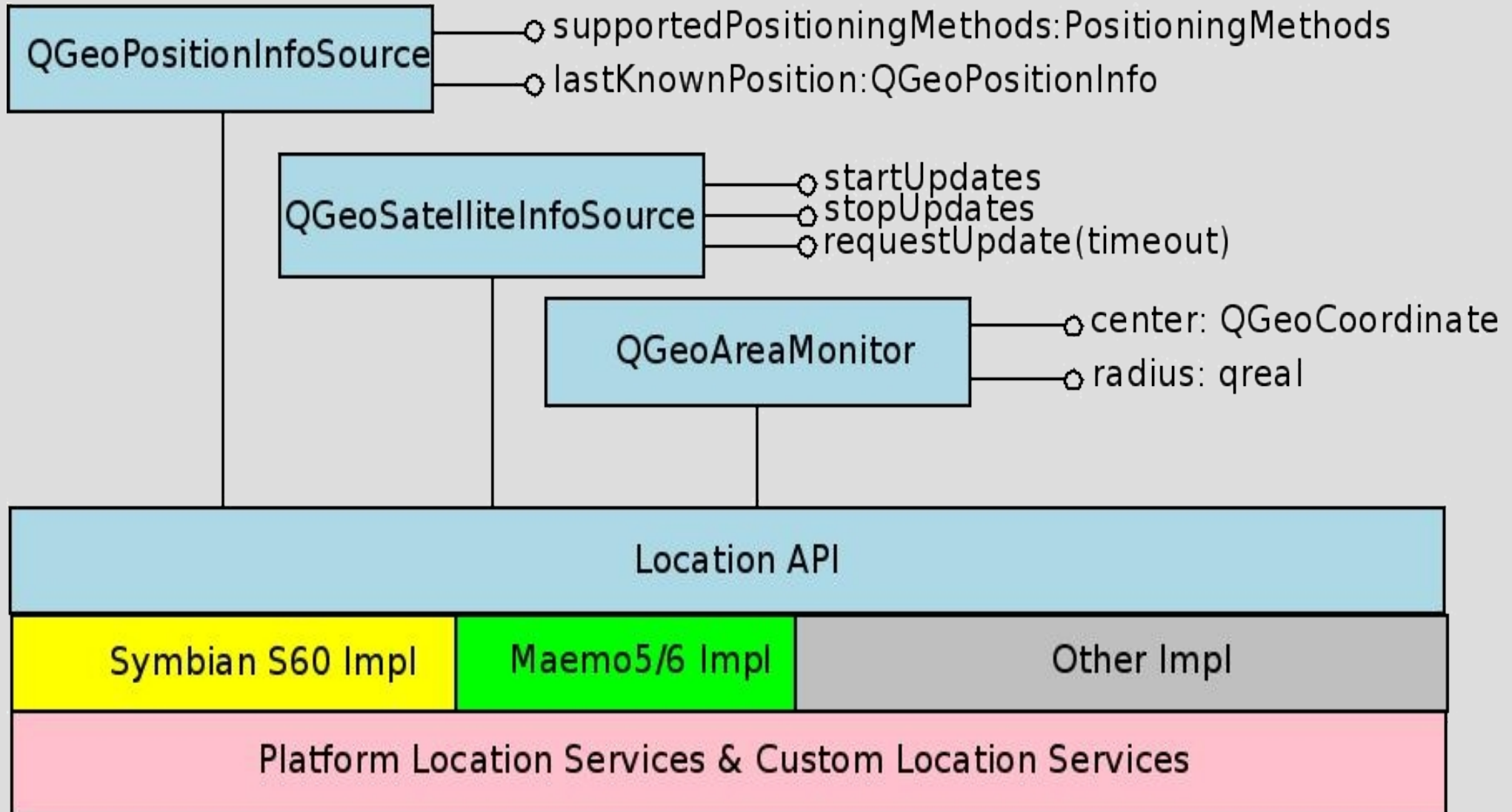
Contacts demo



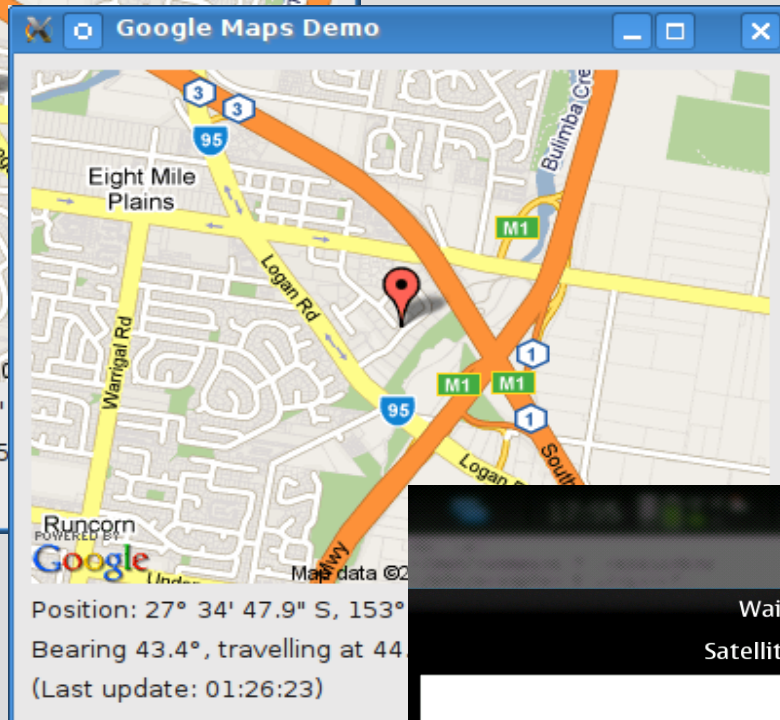
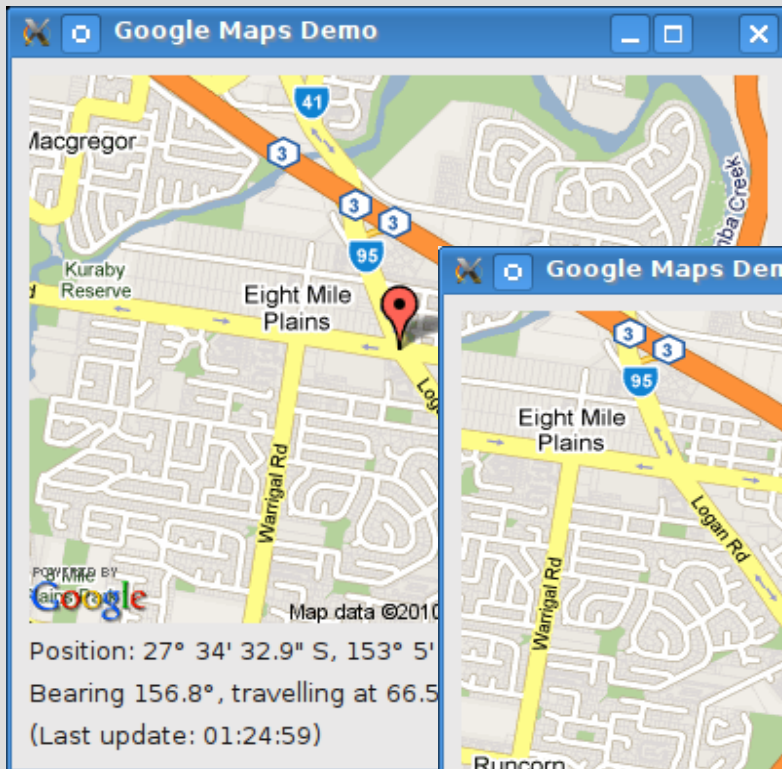
Location

- Предоставляет доступ к данным от устройств геопозиционирования
- Примеры приложений:
 - GPS note
 - OpenstreetMaps updater

Location API



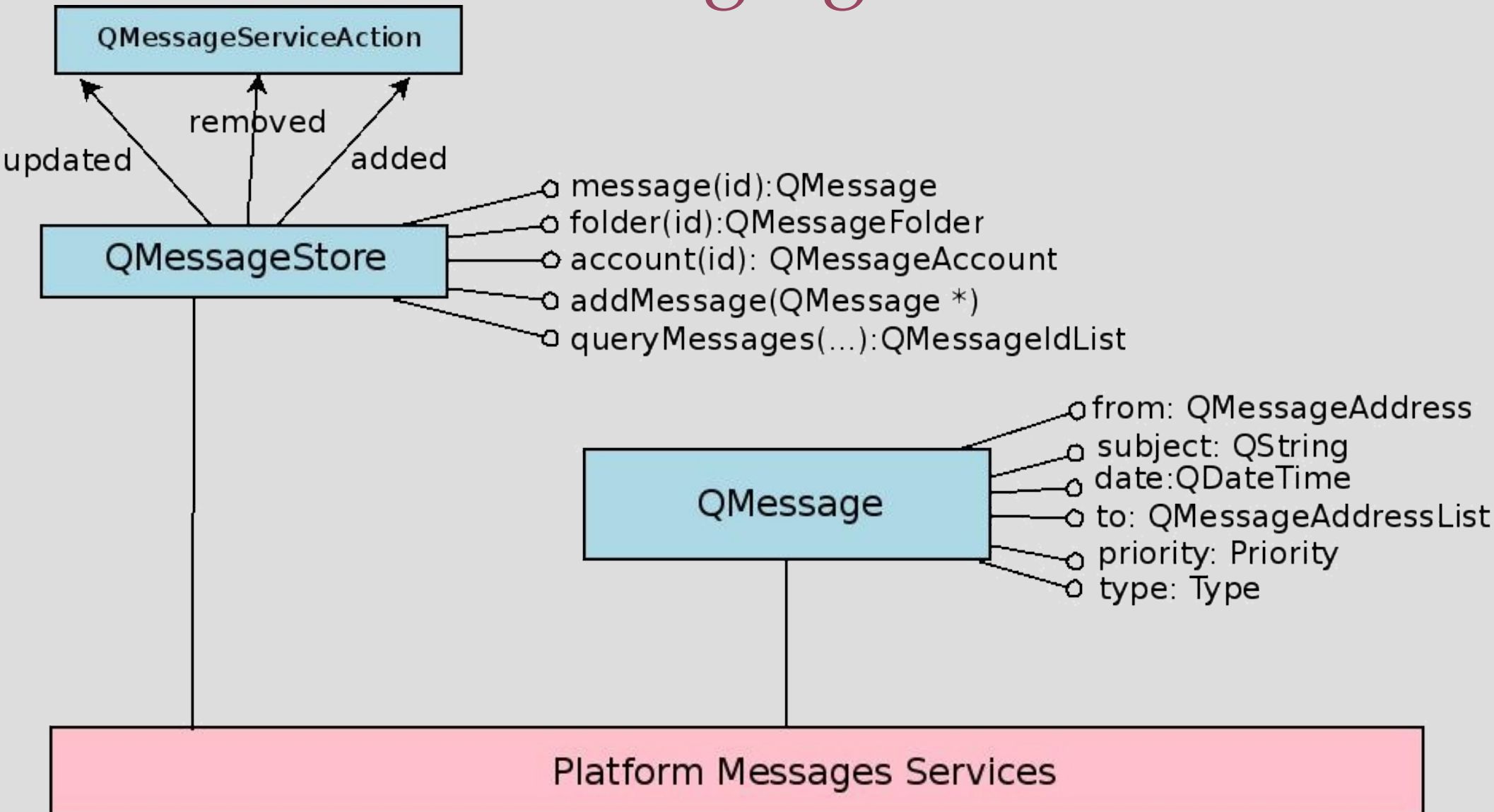
Location demo



Messaging

- Предоставляет отправлять/получать email, SMS, MMS сообщения
- Обработать сохраненные сообщения
- Примеры приложений:
 - Приложение “I'll be late. I'm on Nevsky station now.” (Location + Messaging)

Messaging API



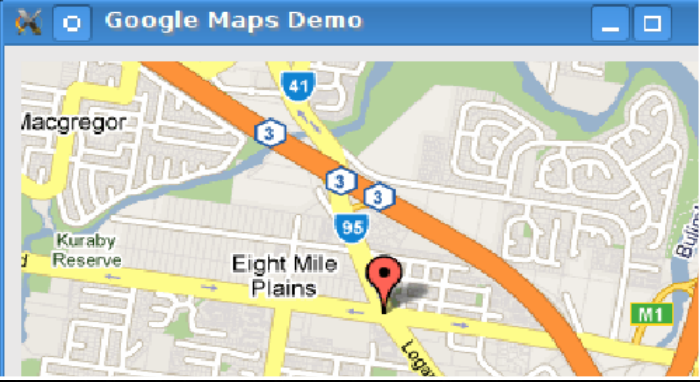
Multimedia

- Проигрывание аудио / видео различных форматов
- Запись аудио
- Проигрывание и управление FM Radio

Multimedia demo

slideshow

Google Maps Demo



Macgregor

Kuraby Reserve

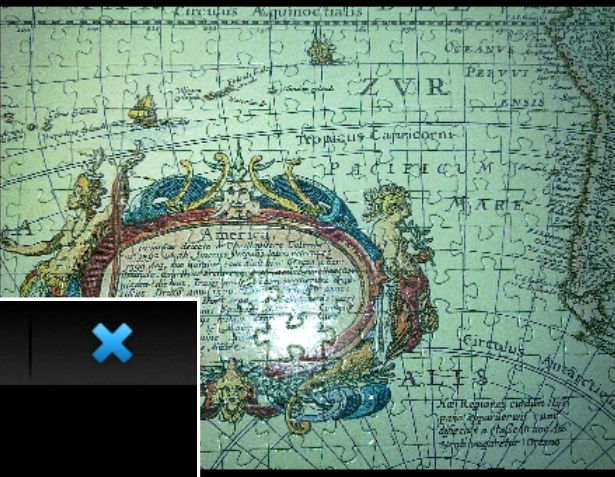
Eight Mile Plains

Logan

M1


11:05 3G

slideshow



11:05 3G

slideshow



DE INTEGRO MULTIS

POTUS ARCHIEPUS

11:05 3G

slideshow

Publish and Subscribe

- Предоставление приложениям единого иерархического пространства имен и значений (value space).
 - Навигация по дереву значений
 - Чтение/запись значений
 - Механизмы подписки и оповещения об изменениях

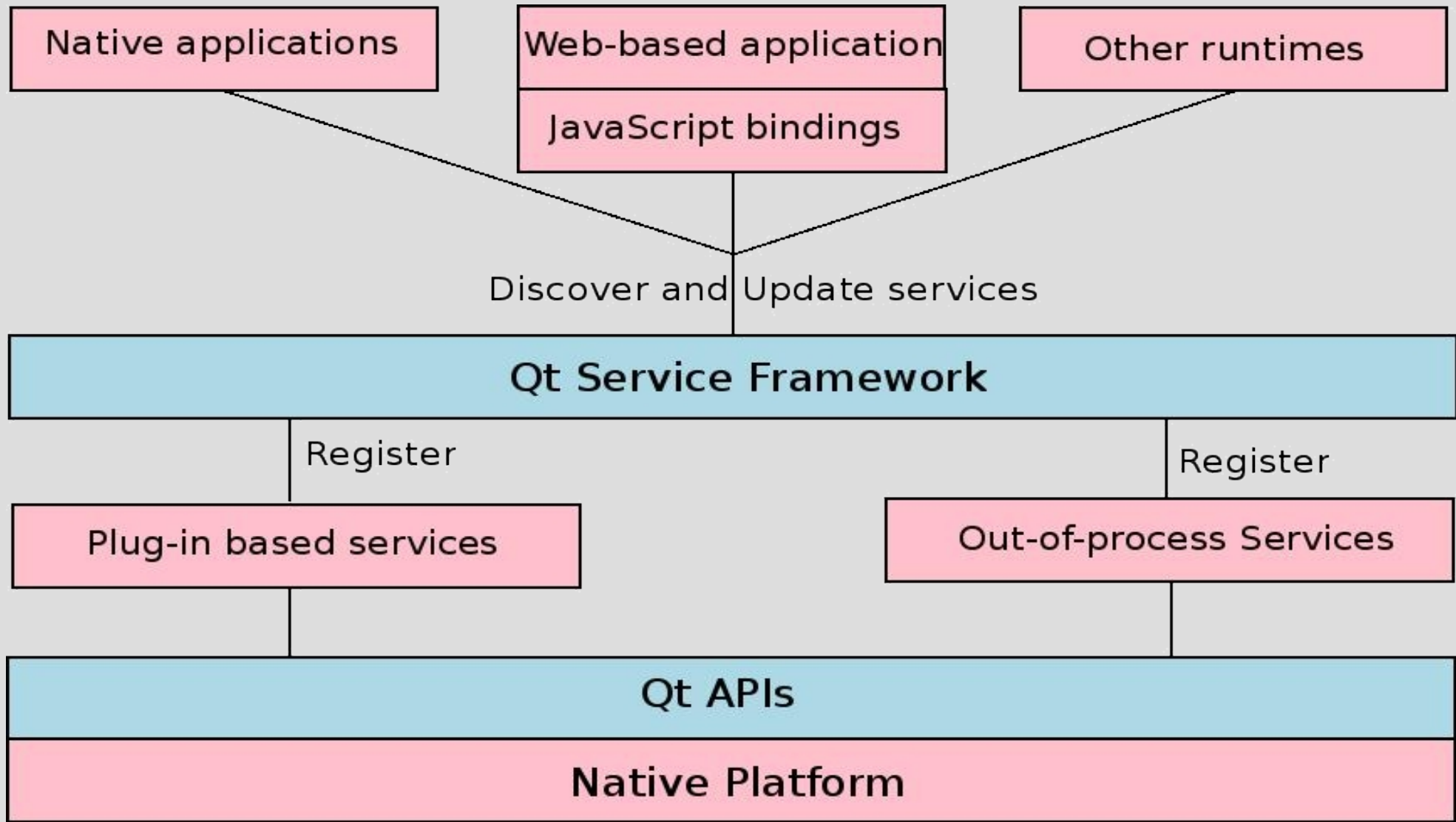
Уровни Publish and Subscribe

- Shared memory (linux)
- Volatile registry (windows)
- Non-Volatile registry (windows)
- Symbian settings layer

Qt Service Framework

- Обнаружение и работа с сервисами
- Централизованный реестр сервисов
- XML-based

Qt Service Framework API



Qt Service Framework demo

The screenshot displays the Qt Services Browser application. The main window has a title bar "Services Browser" and a status bar showing the time "18:07" and system icons. The main content area is divided into two panes. The left pane, titled "Show services for:", contains a list of services: "BluetoothTransferService", "FileManagerService", and "(All registered services)". The right pane, titled "Invokable attributes for FileManagerStorage class:", is currently empty. A modal dialog is overlaid on the main window, titled "Services Browser". The dialog has a header bar with the same title and a close button. It contains two sections: "Show services for:" with a dropdown menu set to "(All registered services)", and "Invokable attributes" with a dropdown menu set to "Selected interface implementation". Below these sections are two buttons: "Set as default implementation" and "Default implementation". The background application shows the "All interface implementations" section with a list of implementations for "com.nokia.qt.examples.FileStorage 1.0 (FileManagerService)".

Services Browser

Show services for:

- BluetoothTransferService
- FileManagerService
- (All registered services)

Invokable attributes for FileManagerStorage class:

All interface implementations

- com.nokia.qt.examples.FileStorage 1.0 (FileManagerService)
- com.nokia.qt.examples.FileTransfer 1.0 (FileManagerService)
- com.nokia.qt.examples.FileTransfer 1.0 (BluetoothTransferService)

Set as default implementation for com.nokia.qt.examples.FileStorage

Services Browser

Show services for:

(All registered services)

Invokable attributes

All interface implementations

Show attributes for:

Selected interface implementation

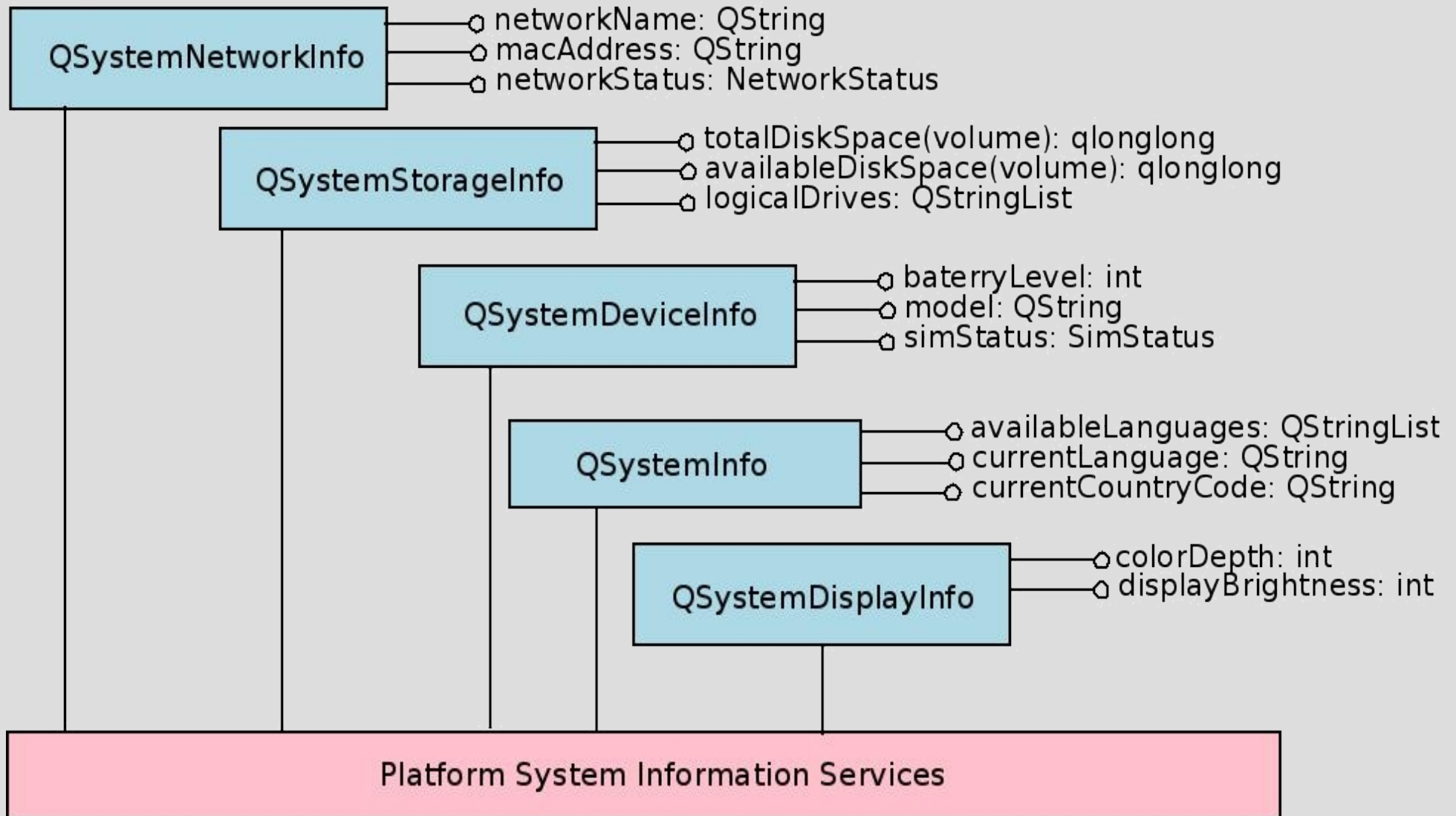
Set as default implementation

Default implementation

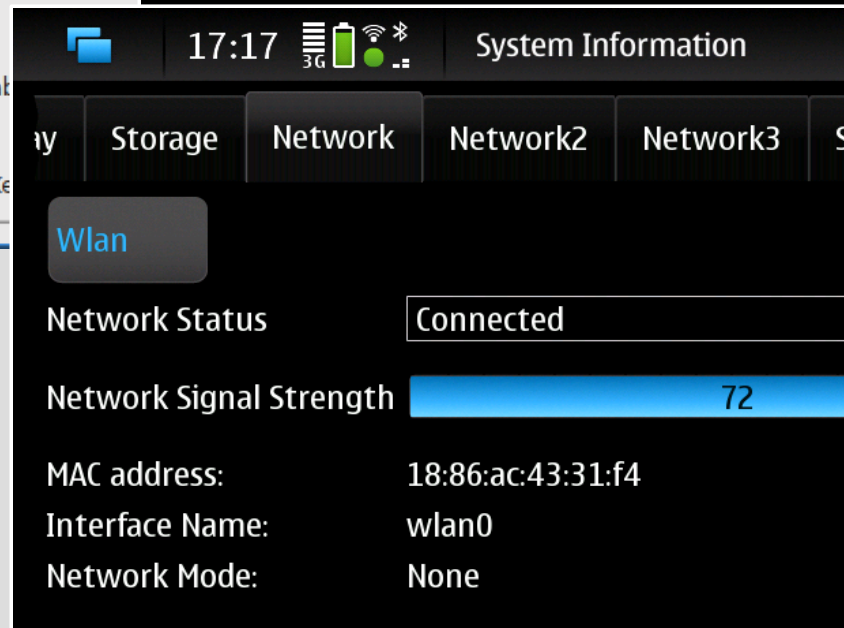
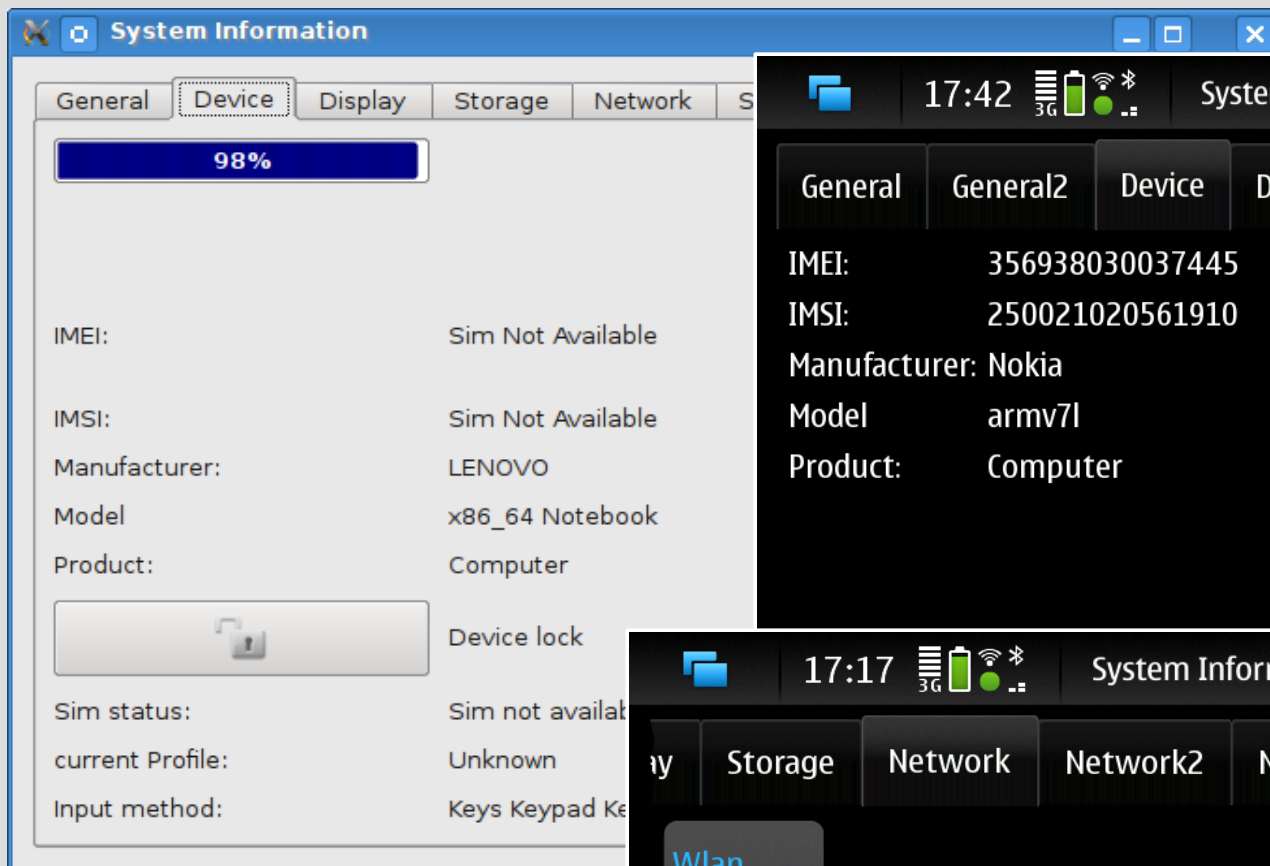
System Information

- Предоставление информации о системе
- Пример приложений:
 - Виджет рабочего стола с информацией об использовании системных ресурсов
 - PieChart утилизации диска

System Information API



System Information demo



Sensors

- Доступ к аппаратным сенсорам
 - Акселерометр
 - Датчик света
 - Компас
 - Магнетометр
- Находится в стадии разработки

Versit®

- API для импорта/экспорта vCards
- Поддерживаемые форматы:
 - vCard 2.1
 - vCard 3.0
- Находится в стадии разработки

“Мобилизация” QT-приложения

- Maemo:
 - Scratchbox
 - Xephyr
 - MAEMO SDK
- Symbian:
 - Carbide.C++
 - Symbian SDK
 - Symbian emulator
- Проект:
 - <http://labs.trolltech.com/page/Projects/QtMobility>
- Исходный код:
 - <http://qt.gitorious.org/qt-mobility>
- Документация:
 - <http://qt.nokia.com/doc/qtmobility-1.0-tp>



Спасибо

Зубарев Павел,

zps@osll.spb.ru

Open Source & Linux Lab,

<http://osll.furct.org>, osll@furct.org