



День встраиваемых технологий Windows Embedded – 2010
Современные аппаратные и программные решения

Разработка устройств на базе Windows Embedded Standard 7

Павел Белевский
Кварта технологии



Содержание

- Знакомство со средствами разработки
- Использование технологий Windows 7
 - Windows Sensor and Location Platform
 - Windows SideShow
 - Windows Media Center
 - Концепт «Digital Signage»

Средства разработки WES 7

- Image Builder Wizard (IBW)
 - Загрузка с DVD или USB-флеш
 - Два варианта X86 или X64
 - Развертывание образа
- Image Configuration Editor (ICE)
 - Устанавливается на станцию разработки
 - Подготовка файла установки

Демонстрация

СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ

Windows Sensor and Location Platform

- Унифицированное API для получения информации от датчиков
 - Датчик освещенности
 - Акселерометр
 - Датчик нажатия клавиши
- .NET 4.0

Windows 7 Sensor Platform

Приложения

C++ приложение

C++ приложение

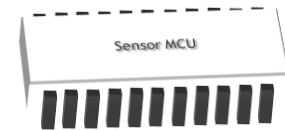
Windows 7
Sensor and
Location
Platform

Sensor API

Sensor Class расширения

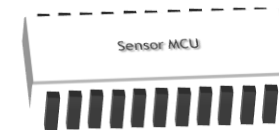
Датчики

Драйвер
датчика



Акселерометр

Драйвер
датчика



Датчик освещенности

Windows 7 Location Platform

Приложения

C++ Location App

Location Gadget

Win32 COM

IDispatch

Windows 7
Sensor and
Location
Platform

Location API

Sensor API

Датчики
местоположения

Default

GPS

WAN

Lookup

.NET 4 Location API

.NET
приложения

.NET Location APP

.NET Location APP

.NET
Framework

.NET 4 Location API

Windows 7
Location API

Windows 7 Location API

Sensor API

Датчики
местоположения

Default

GPS

WAN

Lookup

Демонстрация

SENSOR AND LOCATION PLATFORM

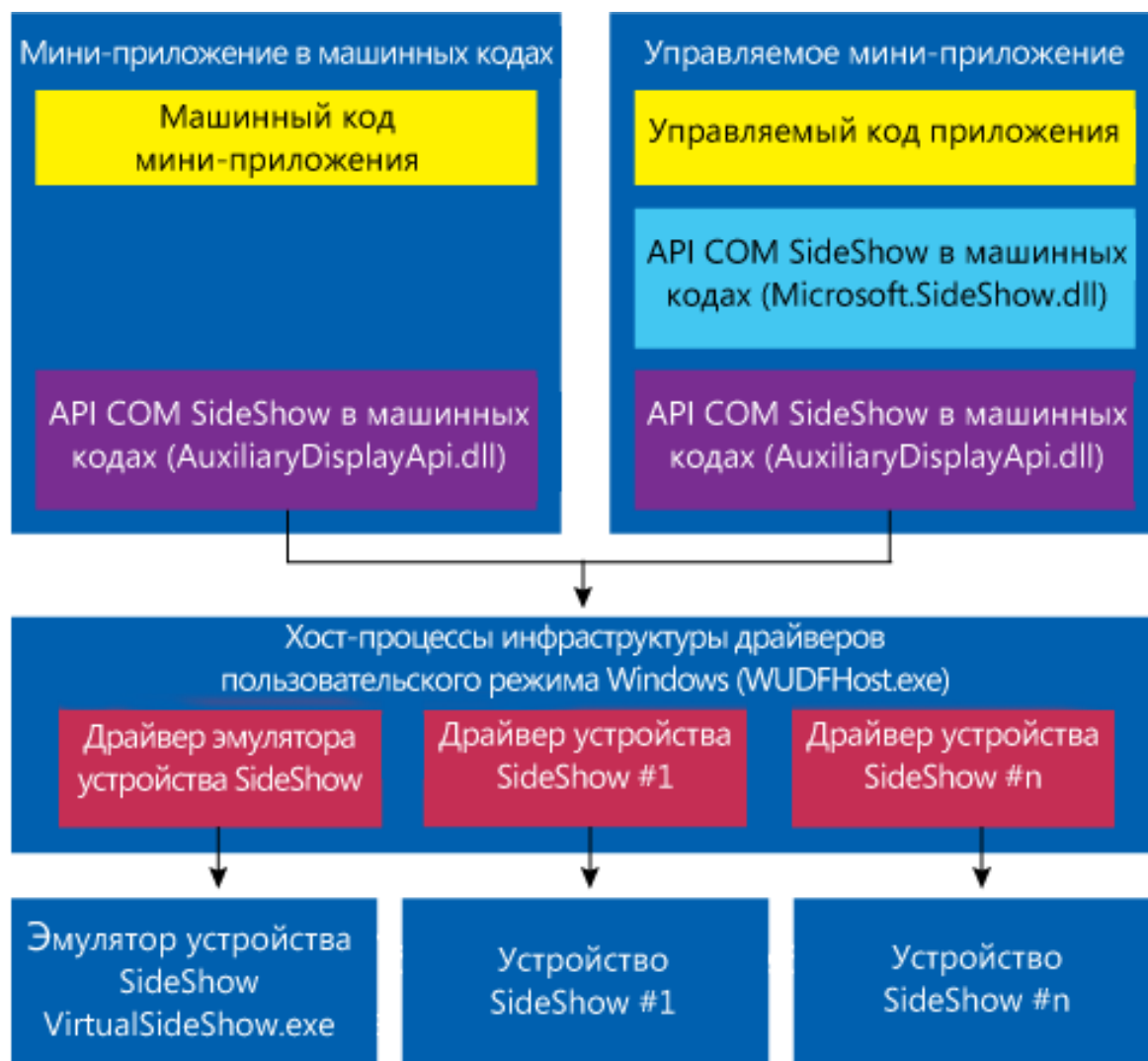
Windows SideShow

- Вспомогательные устройства для целей индикации и управления
 - Пульт управления
 - Информационное табло
- Поддерживаемые платформы
 - .NET Micro framework
 - Windows Mobile 5 и 6
 - Windows CE 5.0

Поддержка платформ

- Windows Mobile
 - Соединение через Bluetooth
 - Предварительная версия
- Windows SideShow Device Components для Windows CE 5.0
 - USB, Bluetooth, TCP/IP, TCP/IP с SSL
 - Компонент Platform Builder

Архитектура SideShow



Демонстрация

SIDESHOW

Windows Media Center

- Просмотр, приостановка и запись телепередач
- Показ слайдов на основе собственных фотографий
- Воспроизведение композиций из музыкальной библиотеки, компакт-дисков или DVD-дисков

Дополнительные возможности

- Расширение функциональности
 - Windows Media Center SDK (.NET)
- Поддержка мини-приложений
 - Пульты управления

Демонстрация

WINDOWS MEDIA CENTER

Digital Signage – витрина будущего

- Совместный концептуальный проект для интерактивных витрин

Резюме

- Достаточно простые средства разработки
- Новые возможности Windows 7 для функциональных устройств

ВОПРОСЫ