

Семинар

---

**Microsoft Windows Embedded – новые технологии для специализированных устройств**

**Операционная система Windows Embedded Standard 7 SP1**

**Обзор возможностей и демонстрация средств разработки**

**Павел Белевский**

Кварта Технологии



# Содержание

- Обзор возможностей
- Варианты установки
- Обновление средств разработки
- Лицензирование
- Пакет обновлений SP1

# Windows Embedded

**Windows  
Embedded  
Compact**

Windows  
Embedded CE  
6.0

*Windows  
Embedded  
Compact 7*

**Windows  
Embedded  
Standard**

Windows  
Embedded  
Standard 2009

**Windows  
Embedded  
Standard 7**

Windows  
Embedded  
POSReady

Windows  
Embedded  
POSReady 2009

*Windows  
Embedded  
POSReady 7*

**Windows  
Embedded  
Enterprise**

Windows XP  
FES

Windows Vista  
FES

Windows 7 FES

**Windows Embedded Servers**

# Windows Embedded Standard 7 – это...

- Компонентная версия Windows 7
- 100% совместимость с Windows 7
- Поддержка x64
- Возможности для встраивания
- Новые средства разработки
- Оперативное обновление средств разработки
- Гибкая схема лицензирования

# Технологии Windows 7 в устройствах

- DirectX 11
- Windows Touch (включая Multi-Touch)
- Sensor and Location Platform
- Windows Side Show
- Windows Media Center
- Полная поддержка RDP 7
- BitLocker To Go
- Загрузка с VHD и многое другое

# Возможности для встраивания

- Фильтры защиты от записи
  - EWF, FBWF, фильтр реестра
- Настраиваемые экраны загрузки
- Настраиваемая оболочка
- Подавление сообщений
  - Message Box Default Reply, Dialog Box Filter
- Загрузка с USB
- Контроллер RAM-диска

# Средства разработки

- 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

Интерактивная установка при помощи DVD-диска и мастера  
установки IBW

# ДЕМОНСТРАЦИЯ



# Windows Embedded Standard 2009

Исследование  
платформы

Target  
Analyzer



PMQ  
файл

Конфигурирование  
образа

Target Designer



SLX  
файл



Сборка

Установка и  
развертывание



# Windows Embedded Standard 7

Исследование  
платформы

Конфигурирование  
образа

Сборка

Установка и  
развертывание

Image Builder Wizard



Target  
Analyzer



PMQ  
файл

Image  
Configuration  
Editor



Файл  
ОТВЕТОВ

Distribution  
Share



Подготовка файла ответов для автоматической установки в ICE

# ДЕМОНСТРАЦИЯ

# WEDU

- Поиск, загрузка и установка обновлений для средств разработки
- Поиск в фоновом режиме
- Доступен на MSDN, MS Downloads, ECE
- Для работы требуется Windows Vista и старше

# WEDU

**Windows Embedded Developer Update**

Registered Products

- Windows Embedded Standard 7
  - Standard 7 Toolkit (0)
  - WES7 x86 (40)

**WES7 x86**

Options Help

Available Update History Hidden

To hide updates, select one or more updates and then right click.

*A separate royalty license and acceptance of supplemental terms are required for distribution of the software. See <http://www.windowseembedded.com/howtobuy> or your Microsoft account manager or authorized embedded distributor.*

Title	Date published	Type	Size
Update Rollup for Windows Embedded Standard 7 x86 (KB982936)	6/24/2010 4:00 AM	Update Rollups	15094587
Update for Windows Embedded Standard 7 x86: Danish Language Pack	7/19/2010 4:00 AM	Updates	35025587
Update for Windows Embedded Standard 7 x86: Dutch Language Pack	7/19/2010 4:00 AM	Updates	38739791
Update for Windows Embedded Standard 7 x86: Finnish Language Pack	7/19/2010 4:00 AM	Updates	39810291
Update for Windows Embedded Standard 7 x86: Greek Language Pack	7/19/2010 4:00 AM	Updates	43715464

Security Update Rollup for Windows Embedded Standard 7 x86 (KB982936). Appropriate for x86 Distribution Shares

Select one or more updates to install, and then click 'Download and Install'.

**Download and Install** Cancel

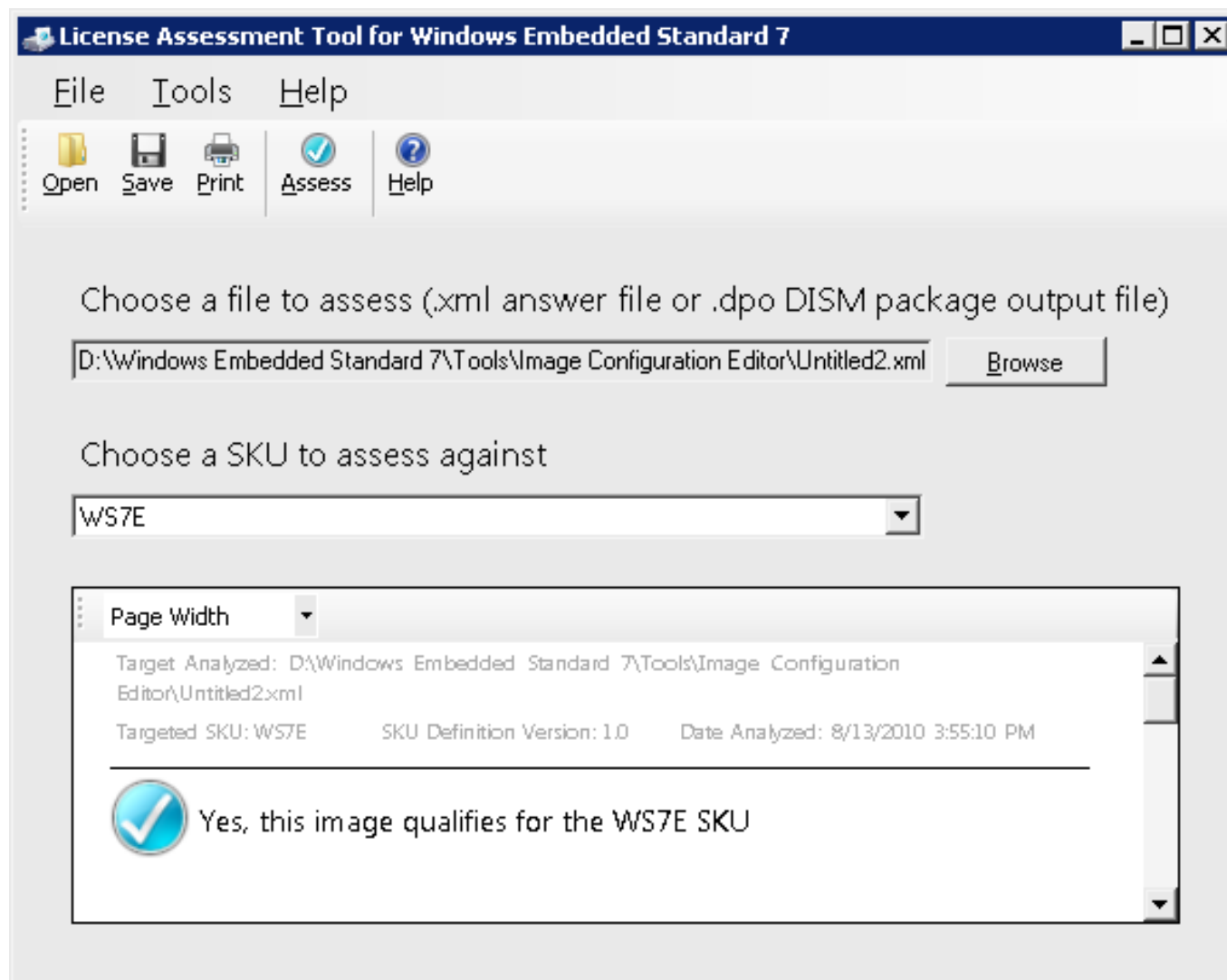
# Лицензирование

- Не требуется активация
- Доступно 3 типа лицензий
  - Базовая (W7E)
  - Максимальная (W7P)
  - Для мультимедийных устройств (W7C)
- Утилита для проверки лицензии
  - License Assessment Tool for Window Embedded Standard
  - Доступна через WEDU и на ECE

Проверка соответствия лицензии и образа системы при помощи  
License Assessment Tool for Window Embedded Standard

# ДЕМОНСТРАЦИЯ

# Утилита для проверки лицензий





# Пакет обновлений SP1

- Будет доступен через Windows Update
- Будет обновлен диск IBW и средства разработки
- Критичные обновления безопасности
- Технология RemoteFX
  - Ускорение мультимедия и 3D-графики
  - Доступ к USB-устройствам
- SKU Compliance

# Резюме

- Технологии Windows 7 в устройствах
- Простые в освоении средства разработки
  - IBW, ICE
- Удобное обновление средств разработки
- 3 типа лицензий

# Узнать больше

- Официальный сайт Windows Embedded  
<http://www.microsoft.com/windowseembedded/>
- Центр разработки Windows Embedded  
<http://msdn.microsoft.com/embedded/>
- Windows Embedded на сайте  
Кварта Технологии  
<http://www.quarta.ru/embedded>
- Русскоязычный форум  
<http://forum.quarta.ru>

# Вопросы

Павел Белевский  
Системный инженер  
pavelb@quarta.ru