



ОС Windows Embedded – современная платформа для интеллектуальных устройств: новейшие возможности и поддержка разработчиков в России

Александр Кузнецов
Кварта Технологии

Семинар «Встраиваемые компьютерные технологии для систем специального и оборонного назначения – 2011»

Операционные системы Windows Embedded

Семейство	Названия ОС	Описание
Standard	<ul style="list-style-type: none">• Standard 7• Standard 2009• Windows XP for Embedded	Компонентизированные версии «настольных» ОС Windows + технологии для встраивания
Compact	<ul style="list-style-type: none">• Compact 7• CE 6.0	Архитектура отличается от «настольных» ОС, жёсткое РВ, повышенная компактность, поддержка нескольких процессорных архитектур
Ready	<ul style="list-style-type: none">• POSReady 7• POSReady 2009	Готовые ОС для точек обслуживания
Server	<ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2008 for Embedded Systems• Microsoft SQL Server 2008 for Embedded Systems	Серверные продукты Microsoft с особыми условиями лицензирования
Enterprise	<ul style="list-style-type: none">• Windows 7 Ultimate SP1 for Embedded Systems• Windows XP Professional for Embedded Systems	Настольные версии Windows с особыми условиями лицензирования

Windows Embedded Standard 7

Windows Embedded Standard 7 –
встраиваемая ОС на основе Windows 7

- полная совместимость с Windows 7
 - компонентная архитектура
 - средства разработки образов устройств
 - специализированные возможности для встраиваемых систем
-

WES 7: возможности из Windows 7

- Поддержка Win32 API
 - Поддержка драйверов устройств для Windows 7
 - Наличие технологий, предназначенных для Windows 7, в дистрибутиве Windows Embedded Standard 7
 - multitouch, распознавание жестов, Windows Aero, Silverlight 4.0
 - Windows Media Center, Windows Media Player 11, IE 9, RDS, VDI, RDP 7.0
 - Active Directory
 - SCCM, MCOM, WSUS, WDS, интеграция со сторонними инфраструктурными решениями
 - ...
-

WES 7: специальные возможности

- управление энергопотреблением
 - загрузка с USB и SD
 - создание нестандартной пользовательской оболочки
 - фильтры защиты данных от записи
 - блокирование несанкционированных приложений
 - расширения реального времени
-

Специализированные системы на WES



- Приём сигнала с видеокамер, передача на удалённый сервер
- запись видеопотоков на встроенный накопитель



- контроль и регистрация эксплуатационных параметров инженерных систем и систем безопасности жилого дома



- Тренажер для обучения экипажа танка Т-90 и его модификаций в условиях учебного класса

Windows Embedded Compact 7

Windows Embedded Compact 7 –
встраиваемая ОС для компактных устройств

- жёсткое реальное время
 - поддержка различных процессорных платформ
 - компонентная архитектура
 - портированные возможности из «настольных» версий Windows
-

WEC 7: аппаратная поддержка

- x86 (CEPC, eBox-3300, vCEPC)
 - ARM
 - v5 (Freescale i.MX27 3DS)
 - v6 (Freescale i.MX31 3DS, Samsung SMDK6410)
 - v7 (TI EVM3530)
 - MIPS (Sigma Designs SMP8654)
-

WEC 7: ключевые штатные технологии

- Разработка пользовательских интерфейсов
 - поддержка multitouch и жестов, Silverlight 3.0, Windows Embedded Silverlight Tools, IE Embedded с Flash 10.1, медиаплеер
 - Коммуникационные технологии
 - базовые сетевые технологии, беспроводная и сотовая связь, Bluetooth
 - Безопасность
 - Kerberos, NTLM, криптографические службы
-

WEC 7: средства разработки

- Интеграция с Visual Studio 2008 SP1
 - Инструменты удалённой работы с устройством
 - Анализ поведения системы
 - .NET Compact Framework
 - Средства тестирования
-

Специализированные системы на WES



- сбор и передача информации в промышленных управляющих комплексах
- коммуникационные системы
- контроль доступа, безопасность, видеонаблюдение



- измерение, регистрация и контроль параметров технологических процессов



- учет движения продукции, трудозатрат и работы оборудования в производственных операциях, маркировка продуктов, передача данных в ERP-системы

ОС Windows Embedded: поддержка производителя

- стандартная поддержка – 5 лет
 - расширенная поддержка – 10 лет
 - гарантированный период доступности ОС составляет **15 лет**
-

Поддержка разработчиков на Windows Embedded

Компания «Кварта Технологии» - официальный дистрибьютор и партнёр Microsoft по обучению

- авторизованные курсы Microsoft по Windows Embedded
 - создание встраиваемых решений на основе Windows Embedded Compact 7 / Standard 7
 - курсы по Windows Embedded CE 6.0, CE 5.0 и Standard 2009
 - индивидуальные курсы и консультирование
 - заказные разработки ПО и образов устройств
-

Ресурсы и контакты

- Центральный портал по Windows Embedded
 - <http://microsoft.com/embedded>
 - Центральный русскоязычный ресурс
 - <http://quarta.ru/embedded>
 - Русскоязычный портал по Windows Embedded
 - <http://msembedded.ru>
 - Вопросы и предложения
 - mse@quarta.ru
-

Вопросы

Александр Кузнецов

руководитель направления образовательных
проектов

alexanderk@quarta.ru
