Создание образов с помощью Windows AIK

Александр Шаповал
Microsoft

План

- Сценарии создания образов
- Возможности системы обслуживания образов развертывания и управления ими (система DISM)
- Общие параметры командной строки системы DISM
- Практическое занятие — создание образов с помощью Windows AIK

Сценарии создания образов

- Обслуживание автономного образа
 - Windows PE
 - Windows 7
- Обслуживание подключенного образа
 - Windows 7
- Во всех этих сценариях используется система обслуживания образов развертывания и управления ими (DISM)

Что собой представляет система DISM?

- Приложение командной строки
- Используется для обслуживания образа Windows
- Используется для подготовки образа среды предустановки Windows
- Заменяет следующие инструменты:
 - диспетчер пакетов (pkgmgr.exe)
 - PEImg
 - Intlcfg
- Может также использоваться для подключения и отключения образов
- Система DISM зависит от контекста
 - В справке отображаются только те команды, которые применимы к образу в данном контексте

Возможности системы DISM

Обслуживание образов Windows 7

Возможность	Описание
Эквивалент диспетчера пакетов	Добавление и удаление пакетов и компонентов (обновлений) Применение параметров автоматической установки
Обслуживание Центра обновления Windows ⁽¹⁾	Добавление файла Центра обновления Windows (.msu)
Обслуживание драйверов ⁽¹⁾	Добавление и удаление INF-файлов драйверов сторонних разработчиков
Обслуживание редакций Windows ⁽¹⁾	Обновление до более полного выпуска Установка ключа продукта
Настройка региональных параметров	Настройка языка, языкового стандарта, шрифта и параметров ввода Замена IntlCfg.exe
Аудит образов	Вывод сведений о: <ul style="list-style-type: none">• пакетах и возможностях (обновлениях);• драйверах;• приложениях и их исправлениях;⁽²⁾• выпусках Windows;• региональных параметрах.

1. Доступно только при работе с автономными образами Windows 7 или Windows Server 2008 R2.
2. Поддерживается только при выполнении DISM в основной ОС Windows и обслуживании автономного образа Windows 7 или Windows Server 2008 R2.

Возможности системы DISM

Обслуживание образов среды предустановки Windows версии 3.0

Возможность	Описание
Эквивалент диспетчера пакетов	Добавление и удаление пакетов и компонентов (обновлений) Применение параметров автоматической установки
Обслуживание драйверов	Добавление и удаление INF-файлов драйверов сторонних разработчиков
Обслуживание среды предустановки Windows	Настройка параметров среды предустановки Windows Замена PEImg.exe
Настройка региональных параметров	Настройка языка, языкового стандарта, шрифта и параметров ввода Замена IntlCfg.exe
Аудит образов	Вывод сведений о: <ul style="list-style-type: none">• пакетах и возможностях (обновлениях);• драйверах;• региональных параметрах;• параметрах настройки Windows PE.

Подключение образа с помощью DISM

- DISM /mount-wim
 - /WimFile:<путь_к_образу.wim>
 - /Index:<индекс_образа>
 - /Name:<имя_образа>
 - /MountDir:<путь_к_каталогу_подключения>
 - /ReadOnly
- Пример:
 - Dism /Mount-Wim
/WimFile:C:\test\images\install.wim /index:1
/MountDir:C:\test\offline /ReadOnly

Отключение образа с помощью DISM

- DISM /unmount-wim
 - /MountDir:<путь_к_каталогу_подключения>
 - {/Commit | /Discard}
- Пример
 - Dism /Unmount-Wim /MountDir:C:\test\offline
/commit

Добавление и удаление драйверов

- Добавление драйвера в образ
 - `Dism /image:C:\test\offline /Add-Driver /driver:C:\test\drivers /recurse`
 - `Dism /image:C:\test\offline /Add-Driver /driver:C:\test\drivers\mydriver.INF /ForceUnsigned`
- Удаление драйвера
 - `Dism /image: C:\test\offline /Remove-Driver /driver:oem1.inf /driver:oem2.inf`

Аудит образа

- Сведения об образе
 - Dism /Get-WimInfo
/WimFile:C:\test\offline\install.wim /index:1
 - Dism /Get-MountedWimInfo
- Вывод списка всех драйверов сторонних поставщиков
 - Dism /image:C:\test\offline /Get-Drivers
 - Dism /online /Get-Drivers
- Сведения об определенном драйвере
 - Dism /image:C:\test\offline /Get-DriverInfo
/driver:<путь_к_драйверу.inf
- Все приложения установщика Windows
 - Dism /image:C:\test\offline /Get-Apps

Практическое занятие — создание образа

- Добавление пакета в автономный образ Windows PE
- Подключение образа Windows 7
- Добавление/удаление драйвера устройства в/из образ(а) Windows 7
- Добавление пакета (обновления) в образ Windows 7
- Добавление языкового пакета
- Включение и отключение функций Windows
- Аудит драйверов и пакетов из активной операционной системы

Обзор виртуальной среды

- Виртуальные машины:
 - SEA-DC-01
 - SEA-WIN7-01
- Вход в систему
 - Имя пользователя:
Woodgrovebank\administrator
 - Пароль: P@ssword
- Предполагаемое время: 30 минут

Microsoft®

Ваши способности. Наше вдохновение.

© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2007. Все права защищены. Microsoft, Windows, Windows Vista и названия других продуктов являются или могут быть охраняемыми товарными знаками и/или товарными знаками в США и/или других странах.

Приведенные сведения предназначены исключительно для ознакомления и представляют точку зрения корпорации Майкрософт по состоянию на дату создания настоящей презентации. Ввиду необходимости для корпорации Майкрософт реагировать на изменения рыночной ситуации, настоящий документ не следует рассматривать в качестве какого-либо обязательства со стороны корпорации Майкрософт, и корпорация Майкрософт не может гарантировать точность представленной информации после даты публикации.

КОРПОРАЦИЯ МАЙКРОСОФТ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, НИ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ, НИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ В СВЯЗИ С ДАННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ.