

O que é o ImageX?

Publicado: outubro de 2009

Atualizado: outubro de 2009

Aplica-se a: Windows 7

O ImageX é uma ferramenta de linha de comando que permite que os OEMs e corporações capturem, modifiquem e apliquem imagens de disco baseadas em arquivo para implantação rápida. O ImageX funciona com arquivos de imagem do Windows® (.wim) para realizar cópias em rede ou pode funcionar com outras tecnologias que usam imagens .wim, como a Instalação do Windows, os Serviços de Implantação do Windows (Windows DS) e o Pacote de Implantação de Recursos do Sistema Operacional do SMS.

Este tópico inclui:

- [Benefícios do ImageX](#)
- [Situações comuns do ImageX](#)
- [Limitações do ImageX](#)
- [Dependências do ImageX](#)
- [Tecnologias relacionadas ao ImageX](#)

Benefícios do ImageX

As limitações das imagens baseadas em setor levaram a Microsoft® a desenvolver o ImageX e o formato de arquivo de imagem do Windows (.wim) que o acompanha. Use o ImageX para criar uma imagem, modificá-la sem extraí-la e recriá-la e implantá-la no seu ambiente. Como o ImageX trabalha no nível de arquivo, ele oferece os seguintes recursos:

- Mais flexibilidade e controle sobre a mídia implantada.
- Extração rápida de imagens para reduzir o tempo de instalação.
- Tamanho de imagem reduzido devido a "instanciação única", o que significa que os dados do arquivo são armazenados separadamente das informações de caminho. Isso permite que arquivos existentes em vários caminhos ou em várias imagens sejam armazenados uma vez e compartilhados pelas imagens.
- Aplicativo de imagem não destrutivo. A ferramenta ImageX não executa uma substituição integral do conteúdo da sua unidade. Você pode adicionar e remover informações de forma seletiva.
- A capacidade de trabalhar em todas as plataformas com suporte para Windows.
- Dois algoritmos de compactação distintos, o Rápido e o Máximo, para reduzir mais o tamanho da imagem.
- A capacidade de tratar um arquivo de imagem como um diretório. Por exemplo, você pode adicionar, copiar, colar e excluir arquivos de uma ferramenta de gerenciamento de arquivos como o Windows Explorer.

Muitos OEMs e corporações precisam implantar e instalar o Windows o mais rápido possível, incluindo todas as atualizações, aplicativos e configurações relevantes. O tempo de implantação e instalação reduzido diminui os custos para os OEMs e podem reduzir os riscos de custo e agendamento de implantações corporativas.

No passado, se os OEMs e as empresas precisassem minimizar o tempo necessário para instalar o Windows, eles usavam formatos de imagem com base em setor ou o comando `xcopy` para copiar uma instalação do Windows para novo hardware.

O formato de imagem com base em setor e o comando `xcopy` possuem certas limitações. Imagem com base em setor:

- Requer que o computador de destino use a mesma camada de abstração de hardware (HAL) do computador de referência.
- Requer que o computador de destino inicialize pelo mesmo controlador de armazenamento em massa que o computador de referência.
- Destroi o conteúdo existente da unidade de disco do computador de destino, complicando as situações de implantação do Windows.
- Duplica a unidade de disco exatamente; portanto, a imagem só pode ser implantada em partições do mesmo tipo que as do computador de referência, que devem ter pelo menos o mesmo tamanho da partição do computador de referência.
- Não permite modificação direta dos arquivos com imagem criada.
- Pode exigir a compra de aplicativos e serviços de terceiros.

Situações comuns do ImageX

O ImageX é uma ferramenta de linha de comando que permite a criação, a modificação e a implantação de imagens, usando um formato de imagem compartilhado entre as imagens do sistema operacional, incluindo os aplicativos. As seguintes situações são especialmente compatíveis com o processo do ImageX.

◆ Importante

Se você pretende transferir uma imagem do Windows para um computador diferente, será necessário executar o comando **sysprep** com a opção **/generalize**, mesmo se o computador tiver a mesma configuração de hardware. O comando **sysprep/generalize** remove informações exclusivas da instalação do Windows, que permitem que você use a imagem em diferentes computadores.

A próxima vez em que você carregar a imagem do Windows, o passo de configuração **specialize** será executada. Durante esse passo de configuração, muitos componentes têm ações que devem ser processadas quando você inicializa uma imagem do Windows em um novo computador.

Qualquer método de movimentação de uma imagem do Windows para um novo computador, seja por uma operação de imagem, duplicação do disco rígido, ou outro método, deve ser preparado com o comando **sysprep /generalize**. Não há suporte para transferir ou copiar uma imagem do Windows para outro computador sem executar o comando **sysprep /generalize**.

Criando uma imagem para implantação rápida

A situação mais comum do ImageX é capturar e aplicar uma imagem de um local de rede para implantação rápida. Esta situação requer inicialização do computador de referência no Windows PE, captura da imagem com o ImageX, colocação da imagem em um compartilhamento de rede e aplicação da imagem nos computadores de destino.

Modificando um arquivo de imagem

Uma outra situação comum do ImageX é personalizar uma imagem existente, incluindo atualização de arquivos e pastas. Essa situação envolve adicionar, remover, editar e copiar arquivos da sua imagem usando o driver do Filtro WIMMount (Windows Imaging File System Filter) e uma ferramenta de gerenciamento de arquivos, como o Windows Explorer.

Limitações do ImageX

A ferramenta ImageX tem as seguintes limitações:

- Pode-se usar o ImageX somente para capturar e aplicar uma versão completa do sistema operacional e de aplicativos de software. Não é possível usar o ImageX para capturar e aplicar atualizações no sistema operacional ou em aplicativos.
- Para interagir com o ImageX, só é possível usar arquivos de imagem do Windows (.wim) formatados. Imagens anteriores, criadas com ferramentas de imagem de terceiros, não podem ser usadas com o ImageX.
- Só é possível usar um tipo de compactação para um arquivo .wim. Arquivos de imagem acrescentados devem usar o mesmo tipo de compactação da captura inicial.
- Somente é possível montar uma imagem do Windows XP com o Service Pack 2 (SP2), Windows Server 2003 com Service Pack 1 (SP1) ou o Windows Vista com SP1 e o Windows® 7.

Observação

Ainda que o ImageX não possa montar uma imagem de um computador que execute outro sistema operacional, ele pode capturar e aplicar imagens de qualquer versão do Windows 7, do Windows Vista, do Windows Server 2003, do Windows XP e do Windows 2000 Professional.

- Não é possível montar um arquivo .wim file com permissões de leitura/gravação somente em um sistema de arquivos NTFS. Isso evita a barreira de 2 gigabytes (GB) imposta pelo sistema de arquivos FAT e impede a perda de dados possível com FAT ou outros sistemas de arquivos não NTFS.

Observação

Você pode montar sua imagem como somente leitura nos sistemas de arquivo NTFS, FAT, ISO e UDF. Não é possível salvar alterações no arquivo de imagem enquanto ele está montado como somente leitura. Você não pode montar uma imagem em um sistema FAT32.

- Você pode montar até 20 arquivos .wim em um sistema.
- O ImageX não oferece suporte à montagem em um link simbólico do diretório. Os links simbólicos são transparentes para os usuários; os links aparecem como arquivos ou diretórios normais e podem ser acionados pelo usuário ou aplicativo exatamente da mesma forma.
- Use outras ferramentas da Microsoft, como o Diskpart e o Format, para preparar seus discos para imagens grandes. Se você implantar a imagem do Sysprep usando o ImageX, deverá implantá-la com o mesmo volume.
- Você deve desabilitar a restauração do sistema ao executar o filtro de imagem do Windows. O filtro de imagem do Windows pode se comportar de forma inesperada ao copiar arquivos em um ponto de montagem.
- O DVD de instalação não pode ser ejetado enquanto a imagem é montada. A montagem do DVD falhará se o DVD de instalação for ejetado.
- O ImageX não oferece suporte à captura de arquivos criptografados de um ambiente do Windows PE baseado no Windows 2003.
- Não execute o xcopy durante a montagem. A montagem pelo DVD falhará se o xcopy for executado durante a montagem. No Windows 7, no Windows XP e no Windows Server 2003, executar o xcopy em uma imagem do Windows montada pelo DVD ou CD pode fazer o sistema falhar.
- Atualmente, o ImageX não oferece suporte aos seguintes recursos do NTFS:
 - Atributos estendidos.
 - Identificações de objetos.
 - Pontos de nova análise que não são links ou junções simbólicas. O ImageX não conseguirá aplicá-los.
 - Arquivos esparsos. (Eles podem ser capturados e aplicados, mas não serão mais esparsos após a aplicação.)

Dependências do ImageX

O ImageX tem as seguintes dependências:

- Usando o Windows SIM (Gerenciador de Imagem de Sistema do Windows), você pode criar uma imagem da instalação que poderá ser capturada posteriormente através do ImageX.
- Ao usar a ferramenta Sysprep, você pode preparar uma imagem para ser capturada pelo ImageX. A execução de Sysprep no computador mestre removerá todas as configurações específicas do usuário e os dados e as configurações específicos do computador, redefinirá o relógio de ativação do produto para 30 dias e permitirá a criação de um novo identificador de segurança (SID) na reinicialização. Depois de executar o Sysprep, você poderá inicializar o computador mestre no Windows PE (Ambiente de Pré-Instalação do Windows) para capturar a imagem. Se você implantar a imagem do Sysprep usando o ImageX, deverá implantá-la com o mesmo volume.
- Será preciso iniciar o computador de referência no ambiente Windows PE. No Windows PE, você pode executar o ImageX para capturar sua imagem. Depois de criar a imagem, inicie o computador de referência, instale o driver do Filtro WIMMount, edite sua imagem e, em

seguida, aplique-a de um local de rede.

Tecnologias relacionadas ao ImageX

O ImageX está relacionado às seguintes tecnologias:

Serviços de Implantação do Windows (Windows DS)

Se você não usar o ImageX para implantação, poderá usar o Windows DS (Serviços de Implantação do Windows). O Windows DS permite que as empresas administrem e implantem remotamente o sistema operacional mais recente e outros arquivos .wim, usando o Windows PE e o Windows DS Server. Essa situação de implantação pode ser totalmente autônoma e é personalizável e escalonável.

Observação

O Windows DS substitui a tecnologia de implantação RIS (Serviço de Instalação Remota de Sistema Operacional) existente.

Windows PE (Ambiente de Pré-instalação do Windows)

O Windows PE® (Ambiente de Pré-Instalação do Windows) é um sistema operacional Win32 mínimo com serviços limitados. O Windows PE é um ambiente do qual o ImageX pode capturar e aplicar imagens. O Windows PE e o ImageX são as principais ferramentas usadas para implantação do Windows.

Pacote de Implantação de Recursos do Sistema Operacional do SMS (Systems Management Server)

Se não usar o ImageX para implantação, poderá usar o Pacote de Implantação de Recursos do Sistema Operacional do SMS (Systems Management Server). O Pacote de Implantação de Recursos do Sistema Operacional do SMS permite que as empresas implantem os sistemas operacionais mais recentes de uma forma personalizável, centralizada e escalonável.

Consulte também

Conceitos

[Como o ImageX funciona¹](#)

[Opções de linha de comando do ImageX²](#)

Tabela de Ligações

¹[http://technet.microsoft.com/pt-br/library/dd744538\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/pt-br/library/dd744538(v=ws.10).aspx)

²[http://technet.microsoft.com/pt-br/library/dd799302\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/pt-br/library/dd799302(v=ws.10).aspx)

Conteúdo da Comunidade

© 2012 Microsoft. Todos os direitos reservados.

