



Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho

Os serviços Importação Automática de Estações de Trabalho e Remoção Automática de Estação de Trabalho do Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) fornecem uma maneira fácil e simples de gerenciar as estações de trabalho do usuário.

A Importação Automática de Estações de Trabalho importa estações de trabalho para o NDS® ou o eDirectory™ e as integra automaticamente. A Remoção Automática de Estação de Trabalho remove dados de estação de trabalho obsoletos do diretório e do banco de dados Inventário.

Os objetos Estação de Trabalho criados por esse serviço fornecem uma maneira de enviar as configurações de software e de computador para as estações de trabalho por meio do NAL (Novell Application Launcher™).

As seguintes seções ajudarão você a compreender, distribuir e usar a Importação Automática de Estações de Trabalho e a Remoção Automática de Estação de Trabalho:

- ♦ [Capítulo 5, “Noções básicas sobre Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho”, na página 63](#)
- ♦ [Capítulo 6, “Configurando Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho”, na página 71](#)
- ♦ [Capítulo 7, “Arquivos de registro da estação de trabalho”, na página 77](#)

5

Noções básicas sobre Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho

A Importação Automática de Estações de Trabalho do Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) inclui a Remoção Automática de Estação de Trabalho e fornece o gerenciamento de todo o ciclo de vida de uma estação de trabalho, da criação à remoção de seu objeto.

As seguintes seções ajudarão você a compreender a Importação Automática de Estações de Trabalho e a Remoção Automática de Estação de Trabalho:

- ♦ “Noções básicas sobre a importação e o registro de estações de trabalho” na página 63
- ♦ “Considerações sobre servidor/estação de trabalho” na página 66

Noções básicas sobre a importação e o registro de estações de trabalho

Depois de instalar a Importação Automática de Estações de Trabalho usando a instalação do Servidor do ZfD, você poderá importar estações de trabalho executando um processo de uma única etapa. O programa Registro de Estações de Trabalho do Novell Client™ ou do Agente de Gerenciamento do ZENworks for Desktops acessa o serviço Importação Automática de Estações de Trabalho, que cria o objeto Estação de Trabalho no Novell eDirectory™ e registra a estação de trabalho. Para obter mais informações sobre como utilizar o ZENworks 4 com o Novell Client ou com o Agente de Gerenciamento do ZfD, consulte “Noções básicas sobre o ZENworks for Desktops 4” na página 25. Para obter mais informações sobre a instalação do serviço Importação Automática de Estações de Trabalho, consulte *Installing the ZfD Server Software (Instalando o software do Servidor do ZfD)* em *Installation (Instalação)*.

O processo real de importação de estações de trabalho não registradas para o eDirectory depende da localização física da estação de trabalho (dentro ou fora do firewall).

Se a estação de trabalho estiver dentro do firewall, ela acessará diretamente o serviço Importação Automática de Estações de Trabalho. Nesse cenário, o nome do host (zenwsimport) precisa ser resolvido para o Serviço de Importação como em versões anteriores do ZENworks.

Se estiver localizada fora do firewall, a estação de trabalho acessará o Servidor de Camada Intermediária do ZENworks for Desktops por meio do HTTP, usando o Agente de Gerenciamento do ZfD. Em seguida, o Servidor de Camada Intermediária do ZfD atua como proxy, passando a solicitação ao serviço Importação Automática de Estações de Trabalho. Nesse cenário, o nome do host no Servidor de Camada Intermediária do ZfD (zenwsimport) precisa ser resolvido para o servidor em que o serviço de importação está sendo executado. Você deve fazer ping no servidor do Servidor de Camada Intermediária do ZfD para verificar se ele está apontando para o endereço correto.

As seguintes seções fornecem informações adicionais:

- ♦ [“Usando o serviço de importação” na página 64](#)
- ♦ [“Registrando estações de trabalho importadas” na página 65](#)
- ♦ [“Removendo objetos Estação de Trabalho” na página 65](#)

Usando o serviço de importação

O serviço Importação Automática de Estações de Trabalho cria tráfego de rede; porém, o serviço de importação só é utilizado quando ocorre uma destas situações:

- ♦ Uma estação de trabalho foi registrada na árvore e o objeto Estação de Trabalho correspondente não existe.

Normalmente, é a primeira vez que a estação de trabalho é registrada. O serviço Importação Automática de Estações de Trabalho cria inicialmente o objeto Estação de Trabalho na árvore, preenche o objeto com valores padrão e atualiza as propriedades com as informações de registro atuais.

A Diretiva de Importação de Estações de Trabalho é utilizada para determinar onde o objeto Estação de Trabalho será criado e como será nomeado.

- ♦ Uma estação de trabalho foi registrada na árvore e seu objeto Estação de Trabalho foi movido ou renomeado.

O programa de registro chama o serviço de importação para sincronizar a estação de trabalho com seu objeto Estação de Trabalho.

Em todas as outras vezes que a estação de trabalho é registrada na rede, o programa Registro de Estações de Trabalho registra a estação de trabalho e atualiza o objeto Estação de Trabalho. O serviço de importação não é contactado para essas operações; portanto, o tráfego de rede para e do serviço Importação de Estações de Trabalho não é um problema. (Estações de trabalho que autenticam e atualizam objetos Estação de Trabalho ainda geram um pouco de tráfego de rede.)

Registrando estações de trabalho importadas

Após ser importada, a estação de trabalho só precisará ser registrada sempre que se conectar à árvore. O programa de registro atualiza o objeto Estação de Trabalho quando ocorre uma destas situações:

- ♦ O programa Gerenciador de Estações de Trabalho é iniciado
- ♦ Um usuário efetua login na árvore
- ♦ Um usuário Windows* NT*/2000/XP efetua logout

O programa de registro atualiza informações sobre tempo de registro, endereço de rede, último servidor e último usuário da estação de trabalho.

O tráfego de rede é minimizado, pois o programa Registro de Estações de Trabalho não precisa acessar o serviço de importação.

Removendo objetos Estação de Trabalho

Você deve remover periodicamente objetos Estação de Trabalho não utilizados do diretório, de modo que o relatório de inventário seja mais preciso.

O serviço Remoção Automática de Estação de Trabalho usa a Diretiva de Remoção de Estações de Trabalho para determinar quando objetos Estação de Trabalho deverão ser considerados não utilizados para serem removidos automaticamente do diretório.

Objetos Estação de Trabalho podem ser removidos automaticamente quando a estação não é registrada no intervalo de tempo especificado na Diretiva de Remoção de Estações de Trabalho efetiva.

Você pode especificar o número de dias que a estação de trabalho poderá ficar sem registro antes de ser considerada não utilizada.

Considerações sobre servidor/estação de trabalho

Antes de configurar os serviços Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho, considere estas informações:

- ♦ “Considerações sobre servidor” na página 66
- ♦ “Considerações sobre estações de trabalho” na página 67

Considerações sobre servidor

Ao configurar o servidor dos serviços Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho, considere o seguinte:

- ♦ “Selecionando servidores para distribuição” na página 66
- ♦ “Usando nomes DNS ou arquivos HOSTS” na página 67
- ♦ “Programando a remoção de estações de trabalho” na página 67

Selecionando servidores para distribuição

Geralmente, mais estações de trabalho são importadas do que removidas. Portanto, convém ter mais servidores configurados com o serviço Importação Automática de Estações de Trabalho do que com o serviço Remoção Automática de Estação de Trabalho.

Para minimizar o tráfego de rede, instale o serviço Importação Automática de Estações de Trabalho em pelo menos um servidor por WAN. Normalmente, o serviço Remoção Automática de Estação de Trabalho não produz muito tráfego de rede e, por isso, pode ser utilizado em vínculos de WAN.

Se criar um Pacote de Servidores no ZfD 4, você não poderá associá-lo a um servidor de importação do ZfD 3.x. Será preciso associá-lo ao servidor de importação do ZfD 4.

Usando nomes DNS ou arquivos HOSTS

Na configuração do serviço Importação Automática de Estações de Trabalho, você deve usar o DNS para endereços TCP/IP, de modo que possa localizar nomes de hosts automaticamente, em vez de configurar e manter um arquivo HOSTS em todas as estações.

A utilização de nomes DNS na rede fornece gerenciamento automatizado da importação de estações de trabalho. Junto com o administrador de DNS, configure endereços IP para os serviços de importação de estações de trabalho de acordo com a localização física para permitir que as estações entrem em contato localmente com o serviço de importação, em vez usar vínculos de WAN.

Você pode diferenciar endereços IP de acordo com o domínio ou a zona, utilizando vários domínios ou zonas primárias e secundárias. Por exemplo, você pode ter uma entrada do DNS para Importação Automática de Estações de Trabalho. Para isso, use esta sintaxe:

```
zenwsimport.context_string.com
```

Arquivos HOSTS podem ser utilizados para lidar com exceções. Por exemplo, talvez você deseje que um cliente específico resolva para um serviço de importação de estações de trabalho específico. Arquivos HOSTS são úteis para a importação manual de estações de trabalho, como ocorre em um ambiente de teste.

Programando a remoção de estações de trabalho

Você deve programar a remoção de estações de trabalho para ser executada periodicamente quando a rede estiver menos ocupada, por exemplo, fora do horário comercial.

Considerações sobre estações de trabalho

Ao configurar o cliente de Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho, considere o seguinte:

- ♦ [“Métodos de registro diferentes” na página 68](#)
- ♦ [“Compatibilidade com a versão anterior e a Diretiva de Pesquisa” na página 68](#)

Métodos de registro diferentes

O método de registro do ZfD 4 não é compatível com o ZENworks 2. No ZfD 4, a importação de estações de trabalho é centralizada no servidor; no ZENworks 2, essa importação era centralizada no usuário.

Grande parte do trabalho que era realizado manualmente no ZENworks 2 agora é automatizado. O registro de estações de trabalho passou a ser um processo automático, executado em uma única etapa.

Por exemplo, para importar uma estação de trabalho no ZENworks 2:

1. A estação de trabalho é registrada durante o login na rede.
2. A estação de trabalho é importada.

Resultado: O objeto é criado na primeira vez que é registrado.

3. A estação de trabalho é registrada novamente.

Resultado: Se o objeto tiver sido criado, a estação de trabalho será incluída no registro.

Para importar uma estação de trabalho no ZfD 4:

1. A estação de trabalho é registrada durante o login na rede.

Resultado: O objeto é criado na primeira vez que é registrado e a estação de trabalho é incluída no registro sempre que é registrada.

Compatibilidade com a versão anterior e a Diretiva de Pesquisa

O ZfD 4 é compatível com as diretivas de versões anteriores do ZENworks. Portanto, as diretivas antigas e as novas podem coexistir. Isso permite que você continue usando as diretivas do ZENworks 2 após instalar as diretivas do ZENworks 4, o que é útil para uma transição incremental para as diretivas mais recentes.

Devido ao novo método de registro do ZfD 4, a Diretiva de Pesquisa se tornou muito importante. Depois que você instalar o ZfD 4 e atualizar as estações de trabalho com o Novell Client e o Agente de Gerenciamento do ZfD mais recentes, a Diretiva de Pesquisa do ZENworks 2 precisará ser utilizada para que as diretivas do ZENworks 2 sejam encontradas. Se você usar as Diretivas de Pesquisa do ZENworks 2, poderá haver compatibilidade entre as diretivas do ZfD 4 e do ZENworks 2.

Por exemplo, para que um container e seus objetos reconheçam diretivas existentes do ZENworks 2, é preciso criar uma Diretiva de Pesquisa do ZENworks 2 no Administrador do NetWare[®] e associá-la ao container. Assim, o Novell Client ou o Agente de Gerenciamento do ZfD mais recentes localizarão as diretivas antigas. Porém, quando as Diretivas de Pesquisa do ZENworks 2 e do ZfD 4 estão associadas ao mesmo container, as diretivas do ZfD 4 têm prioridade.

Se não houver uma Diretiva de Pesquisa associada a um objeto, o ZfD 4 pesquisará diretivas do ZfD 4 na árvore. Nesse caso, as diretivas do ZENworks 2 serão ignoradas.

6

Configurando Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho

Ao instalar o Novell[®] ZENworks[®] for Desktops (ZfD), você pode especificar funções de importação e remoção para servidores selecionados. Portanto, antes de executar o programa de instalação do ZfD, determine quais servidores executarão serviços de importação, de remoção ou os dois. Para obter mais informações sobre a seleção de servidores para a execução de cada serviço, consulte [“Selecionando servidores para distribuição” na página 66](#).

Para distribuir o software Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho, recomendamos esta seqüência:

1. Instale o software dos serviços Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho. Para obter mais informações, consulte [Instalando o software do Servidor do ZfD em Instalação](#).
2. Configure as diretivas de Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho. Para obter mais informações, consulte [“Configurando diretivas de Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho” na página 72](#).
3. Configure nomes DNS e personalize o login.

Em vez de usar arquivos HOSTS, é preferível usar nomes DNS para registrar estações de trabalho, pois os arquivos HOSTS precisam ser gerenciados manualmente em cada estação.

4. Instale o Novell Client[™] e/ou o Agente de Gerenciamento do ZENworks for Desktops nas estações de trabalho. Para obter mais informações, consulte [Requisitos da estação de trabalho do usuário em Instalação](#).

Depois que você concluir essa seqüência, o software Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho estará funcional.

Antes de executar as tarefas das próximas seções, você deve instalar o software Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho durante a instalação do ZfD. As seções a seguir contêm etapas que ajudarão você a configurar o software Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho:

- ♦ “Configurando diretivas de Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho” na página 72
- ♦ “Configurando Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho para execução nos servidores” na página 73
- ♦ “Usando o Novell Client e o Agente de Gerenciamento do ZENworks for Desktops” na página 75
- ♦ “Verificando se Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho estão funcionando” na página 75

Configurando diretivas de Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho

As próximas seções ajudarão você a configurar e associar as diretivas necessárias:

- ♦ “Configurando a diretiva de Importação Automática de Estações de Trabalho” na página 72
- ♦ “Configurando a Diretiva de Remoção Automática de Estação de Trabalho” na página 73
- ♦ “Associando o Pacote de Servidores” na página 73

Configurando a diretiva de Importação Automática de Estações de Trabalho

Para que o componente Importação Automática de Estações de Trabalho funcione, você precisa configurar a Diretiva de Importação de Estações de Trabalho. Essa diretiva determina como os objetos Estação de Trabalho serão nomeados e onde serão colocados no Novell eDirectory™.

Para obter informações conceituais e detalhadas sobre a configuração da Diretiva de Importação de Estações de Trabalho, consulte “Diretiva de Importação de Estações de Trabalho” na página 104.

Configurando a Diretiva de Remoção Automática de Estação de Trabalho

Para que o componente Remoção Automática de Estação de Trabalho funcione, você precisa configurar a Diretiva de Remoção de Estação de Trabalho. Essa diretiva determina quando objetos Estação de Trabalho não utilizados serão removidos do eDirectory.

Para obter informações conceituais e detalhadas sobre a configuração da Diretiva de Remoção de Estação de Trabalho, consulte [“Diretiva de Remoção de Estação de Trabalho” na página 107](#).

Associando o Pacote de Servidores

As diretivas de importação e remoção configuradas e habilitadas só têm efeito depois que seu Pacote de Servidores é associado a um objeto Container no qual o objeto Servidor está localizado. Para obter mais informações, consulte [“Associando o Pacote de Servidores” na página 114](#).

Configurando Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho para execução nos servidores

As etapas apresentadas nas próximas seções pressupõem que você selecionou a opção Importar, Remoção ou Importar/Remoção como parte da instalação da Importação Automática de Estações de Trabalho. Para obter mais informações, consulte [Instalando o software do Servidor do ZfD em Instalação](#).

O item mais importante da distribuição da Importação Automática de Estações de Trabalho é a utilização do DNS para endereços TCP/IP, de modo que os nomes DNS possam ser encontrados automaticamente. É preferível que você use esse procedimento em vez de configurar e manter arquivos HOSTS em todas as estações de trabalho.

Para configurar a Importação Automática de Estações de Trabalho, faça o seguinte em cada servidor do serviço de importação:

- 1 Configure um nome DNS a ser usado pela Importação Automática de Estações de Trabalho.

Ele pode ser uma entrada DNS ou uma entrada em um arquivo HOSTS local. Um exemplo de nome DNS é `www.novell.com`.

O exemplo a seguir mostra o texto que você deve adicionar a um arquivo HOSTS para a Importação Automática de Estações de Trabalho.

```
151.155.155.55 zenwsimport
```

Nesse exemplo, o endereço TCP/IP é o endereço do servidor no qual o serviço Importação Automática de Estações de Trabalho está sendo executado. "zenwsimport" não é o nome de um servidor, mas um nome DNS que indica esse endereço TCP/IP. Ou seja, zenwsimport é uma etiqueta que identifica o servidor como aquele que está executando o serviço Importação Automática de Estações de Trabalho.

No Windows* 98, a localização do arquivo HOSTS deve ser:

```
Win98_drive:\Win98_directory\HOSTS
```

Importante: O arquivo host padrão no Windows é denominado HOSTS.SAM. Não use a extensão .SAM no nome de arquivo do seu host. Renomeie HOSTS.SAM como HOSTS ou faça uma cópia e renomeie essa cópia. Lembre-se que, por padrão, o Windows 98 oculta as extensões de nome de arquivo que sejam de um tipo conhecido. Portanto, verifique se as extensões de nome de arquivo estão sendo exibidas para que você possa renomear o arquivo HOSTS.SAM como HOSTS corretamente.

No Windows NT*/2000/XP, a localização do arquivo HOSTS deve ser:

```
WinNT-2K_drive:\WinNT-2K_directory\SYSTEM32\DRIVERS\  
ETC\HOSTS
```

O HOSTS mostrado acima é um nome de arquivo e não um nome de pasta. Por padrão, o Windows oculta uma extensão de nome de arquivo (como .SAM) quando ela é um tipo conhecido.

- 2 Para verificar o nome DNS ou o endereço TCP/IP, no prompt de comando da estação de trabalho, digite o seguinte:

```
ping zenwsimport
```

Usando o Novell Client e o Agente de Gerenciamento do ZENworks for Desktops

Você deve atualizar todas as estações de trabalho que deseja importar com o Novell Client ou o Agente de Gerenciamento do ZfD mais recente. Isso é necessário para colocar o Gerenciador de Estações de Trabalho nas estações de trabalho. Para obter mais informações, consulte [“Noções básicas sobre o ZENworks for Desktops 4” na página 25](#).

Verificando se Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho estão funcionando

Nesse ponto, se o programador estiver funcionando, o registro deverá acontecer automaticamente quando um destes eventos ocorrer:

- ♦ Inicialização dos serviços do programador (98/NT/2000/XP)
- ♦ Login do usuário (98/NT/2000/XP)
- ♦ Logout do usuário (apenas NT/2000/XP)
- ♦ Encerramento do sistema (98/NT/2000/XP)

Para verificar se Importação e Remoção Automáticas de Estações de Trabalho estão funcionando:

- ♦ Em cada servidor do serviço de importação ou remoção do NetWare[®], pressione Ctrl+Esc e procure a tela ZENworks Workstation Import.
- ♦ Em cada servidor do serviço de importação ou remoção do Windows NT/2000/XP, verifique os serviços para:

ZENworks Workstation Import

ou

ZENworks Workstation Removal

Se o componente Importação ou Remoção Automáticas de Estações de Trabalho não estiver em execução, reinicie o servidor.

Se WSREG32.LOG apresentar problemas ou não apresentar atividade alguma, o registro poderá ser forçado (sem registro de eventos) através da execução do arquivo ZWSREG.EXE, que está localizado na estação de trabalho em:

```
drive:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\ZWSREG.EXE
```

Para interromper um serviço de importação ou remoção, você pode usar os comandos a seguir, em vez de usar os IDs de processo mostrados pelo comando `java -show`. No console do servidor, digite:

```
java -killzenwsimp
```

```
java -killzenwsrem
```

Esses comandos também estão contidos no arquivo `SYS:\SYSTEM\ZFDSTOP.NCF`.

7

Arquivos de registro da estação de trabalho

O registro da estação de trabalho no Novell[®] ZENworks[®] for Desktops (ZfD) envolve três arquivos executáveis: ZWSREG.EXE, ZENWSREG.DLL e ZENWSRGR.DLL.

As próximas seções contêm informações sobre esses arquivos:

- ♦ “Funções do arquivo de registro” na página 77
- ♦ “Localizações do arquivo de registro” na página 78
- ♦ “Utilização do ZWSREG.EXE” na página 78
- ♦ “Utilização do ZENWSREG.DLL” na página 79

Funções do arquivo de registro

Veja a seguir as funções dos arquivos de registro são:

ZWSREG.EXE: Se executado, chama ZENWSREG.DLL.

ZENWSREG.DLL: Executa tarefas de registro de estações de trabalho.

ZENWSRGR.DLL: Contém strings utilizadas por ZENWSREG.DLL. Essas strings estão disponíveis para conversão de idioma.

Localizações do arquivo de registro

As localizações dos arquivos de registro (por máquina) são:

Estação de trabalho cliente Windows 95/98

unidade: \ARQUIVOS DE PROGRAMAS\NOVELL\ZENWORKS\
ZWSREG.EXE

unidade: \ARQUIVOS DE PROGRAMAS\NOVELL\ZENWORKS\
ZENWSREG.DLL

unidade: \ARQUIVOS DE PROGRAMAS\NOVELL\ZENWORKS\
NLS\ENGLISH\ZENWSRGR.DLL

Estações de trabalho cliente Windows NT/2000/XP:

unidade: \ARQUIVOS DE PROGRAMAS\NOVELL\ZENWORKS\
ZWSREG.EXE

unidade: \ARQUIVOS DE PROGRAMAS\NOVELL\ZENWORKS\
ZENWSREG.DLL

unidade: \ARQUIVOS DE PROGRAMAS\NOVELL\ZENWORKS\
NLS\ENGLISH\ZENWSRGR.DLL

Utilização do ZWSREG.EXE

Em versões anteriores do ZfD, os arquivos WSREG32.EXE e UNREG32.EXE gerenciavam as funções de importação e remoção das estações de trabalho. No ZfD 4, o ZWSREG.EXE substituiu esses dois arquivos.

A utilização do ZWSREG ocorre da seguinte maneira:

`zwsreg opção`

Você pode usar as seguintes opções com ZWSREG:

Opção	Explicação
<code>-importserver endereço_ip_ do_servidor</code>	Especifica o endereço IP do servidor de importação. Se especificar None (Nenhum) ou 0 como o servidor de importação, você poderá importar estações de trabalho sem precisar configurar um servidor de importação. Para isso, porém, o usuário precisa ter direitos suficientes.

Opção	Explicação
-importpolicy <i>DN_da_diretiva</i>	Especifica o DN da Diretiva de Importação de Estações de Trabalho efetiva.
-importtws <i>DN_da_nova_estação_de_trabalho</i>	Especifica o DN da estação de trabalho a ser importada. É possível especificar um DN da estação de trabalho personalizado para anular a Diretiva de Importação de Estações de Trabalho efetiva.
-version 3_ou_4	Especifica se a estação de trabalho a ser importada é uma estação de trabalho do ZfD 3 ou do ZfD 4. ZfD 4 é o padrão.
-unreg	Limpa o registro.

Utilização do ZENWSREG.DLL

O ZENWSREG.DLL é chamado pelo Programador do Gerenciador de Estações de Trabalho quando um destes eventos ocorre:

- ◆ Inicialização da estação de trabalho
- ◆ Login do usuário
- ◆ Logout do usuário
- ◆ Encerramento do serviço de registro

Quando um dos eventos citados acima é detectado, a seqüência de chamadas de arquivo é a seguinte:

Windows NT/2000/XP: WM.EXE > WMRUNDLL.EXE > ZENWSREG.DLL.

Windows 98: WM98.EXE > WM98SAST.EXE > ZENWSREG.DLL.

