

Microsoft Desktop Optimization Pack - MDOP

Application Virtualization (SoftGrid) 4.2 e 4.5 - App-V

Application Virtualization (SoftGrid) 4.2 e 4.5

Última revisão feita em 02 de Setembro de 2008.

Objetivo

Este é um artigo onde iremos aprender sobre duas versões do SoftGrid, aqui veremos explicações teóricas e passos práticos sobre esta ferramenta, boa leitura.

Introdução

Em minha opinião esta ferramenta do pacote MDOP 2008 é a mais interessante de todas, não só pelo que ela oferece em melhorias para os processos envolvidos com instalação e administração de aplicativos, mas também pelo conceito que é utilizado para realizar esta tarefa. Este será um artigo um pouco diferente dos demais já feitos para as ferramentas do MDOP porque além de falar sobre SoftGrid 4.2 (que é a versão que acompanha o MDOP 2008) iremos ver também sobre o Application Virtualization 4.5 (nova versão e novo nome do SoftGrid), isso porque tanto no dia-a-dia quanto no exame 70-656 iremos precisar conhecer bem as duas versões, seja para fazer instalações ou atualizações. Então acompanhem a seguir os detalhes essenciais sobre o App-V 4.2 e 4.5.

Características

Bom devemos começar este tópico citando já a alteração no nome da solução, até a versão 4.2 ela era chamada de SoftGrid Application Virtualization, já na versão 4.5 o nome ficou apenas como Application Virtualization, sendo assim o título que você viu ali em cima no início deste artigo é apenas para informar que as duas versões serão abordadas aqui. O SoftGrid é uma solução herdada pela Microsoft pela compra de uma empresa chamada Softricity, apenas para citar, se ficou interessado veja mais detalhes no link:

Microsoft Completes Acquisition of Softricity

<http://www.microsoft.com/presspass/press/2006/jul06/07-17SoftricityPR.mspx>

Independente da versão desta solução o que o SoftGrid oferece é a capacidade e facilidade de oferecermos aplicações aos usuários da nossa empresa sem a necessidade da instalação local destes aplicativos, ou seja, daí que vem o conceito de virtualização de aplicações, você cria um pacote que contém tudo que a aplicação precisa para ser executada e o SoftGrid cuida para que esta aplicação esteja disponível para os usuários que você definir. Digamos que, em linhas gerais, o processo de virtualização de uma aplicação funciona da seguinte forma:

1

Primeiro é necessário implementar um ambiente para virtualização de aplicações e isso é feito através da instalação do SoftGrid e seus componentes. Você define a topologia de instalação (quantos servidores vai utilizar para o SoftGrid e como vai distribuir seus componentes) e em seguida realiza a implementação de cada componente. Digamos que aqui você instala os requisitos, o SoftGrid e o Sequencer.

2

O próximo passo será virtualizar uma aplicação, você instala o aplicativo que deseja virtualizar no mesmo computador que executa o papel de Sequencer, o Sequencer vai monitorar todo o processo de instalação enquanto cria a aplicação virtualizada. Esta aplicação virtualizada é composta por alguns arquivos (no mínimo 4 deles, um arquivo .SFT, .OSD, .ICO e .SPRJ) e após o Sequencer terminar o processo de virtualização você deve enviar os arquivos

gerados para a pasta compartilhada (Content Directory, geralmente o drive Q) no SoftGrid Server.

3

A partir do momento que o SoftGrid Server contenha aplicações virtualizadas na pasta compartilhada (Content Directory) você pode, através da console do SoftGrid que funciona com base no MMC 3.0, importar (publicar) esta aplicação. Esta tarefa é necessária para que o Application Server reconheça a aplicação e possa realizar as configurações necessárias antes de distribuir um aplicativo virtualizado. Durante o processo de importação você define informações sobre o aplicativo como: Em quais locais no computador do usuário haverá ícones para acessar a aplicação, Quais usuários ou grupos terão acesso ao aplicativo, Qual é a imagem apresentada pelo ícone da aplicação e muito mais.

4

Uma vez que um aplicativo virtualizado foi importado ao SoftGrid Server e os usuários ou grupos que terão acesso foram definidos, você terá que instalar o cliente do SoftGrid nos computadores dos usuários que devem utilizar o aplicativo. A instalação do cliente pode ser feita manualmente (ou em uma imagem de disco), por GPO ou utilizando alguma solução como SMS 2003 ou SCCM 2007.

Obs.: Tomei a instalação do cliente como um único ponto para a explicação, porém existe um cliente para desktops e outro para Terminal Server, e a instalação de cada um tem suas particularidades.

5

Após a instalação do cliente o usuário vai precisar reiniciar o computador, logo após o usuário faz logon no desktop e pronto, se as configurações feitas até aqui estiverem corretas o usuário logado deverá ter acesso aos ícones para utilizar o aplicativo. Imaginando que durante o processo de importação deste aplicativo na console de gerenciamento do SoftGrid você tenha definido que o usuário teria um ícone para a aplicação já em sua área de trabalho é isso que vai aparecer quando o usuário logar em sua estação.

6

A utilização do aplicativo virtualizado por parte do usuário será igual a se o aplicativo estivesse instalado localmente, ou seja, para o usuário tudo ocorrerá de forma transparente. Porém do ponto de vista técnico o que acontece é: Quando o usuário clica no ícone que parece em sua área de trabalho ele vai até o SoftGrid Server atrás do aplicativo virtualizado, neste momento o SoftGrid verifica se o usuário tem permissão para acessar e utilizar determinada aplicação. Se a resposta for SIM o acesso ao aplicativo é permitido, o SoftGrid Server envia os dados do aplicativo através da rede para o cliente do SoftGrid instalado no desktop, este envio é feito através dos protocolos RTSP ou RTSPS. Durante este streaming de envio o cliente instalado no desktop vai recebendo os dados enviados pelo servidor e guardando em um cache local. Como vocês perceberão o aplicativo não será instalado no local, ele vai funcionar dentro do que é chamado de BOLHA (ambiente virtual) e esta bolha vai conter o que a aplicação precisa para funcionar corretamente. Se for o caso a aplicação pode ser mantida por completa no cache local, para quando surgir a necessidade de utilizá-la desconectado da rede (Work Offline).

Apenas para concluir a explicação com certeza de que o conceito foi entendido vamos dar atenção para alguns pontos importantes:

- Quando instalamos um cliente do SoftGrid no computador temos que definir qual é o nome do SoftGrid Server que vai fornecer as aplicações e qual é o espaço em disco reservado para o cache, que pode variar de 100 MB até 64 GB (o padrão é 2048 MB para a versão 4.2 e 4096 MB para a versão 4.5), esta configuração pode ser alterada a qualquer momento através da console do cliente instalado no desktop.

- Cada aplicação vai funcionar dentro do seu próprio ambiente virtual, ou seja, dentro da sua própria bolha. Existem casos em que uma aplicação pode precisar se comunicar com outra aplicação, uma comunicação entre ambientes virtuais diferentes, e para estes casos temos algumas soluções, incluindo uma nova funcionalidade da versão 4.5 que se chama Dynamic Suite Composition.
- Toda e qualquer atualização em aplicativos virtualizados deve ser feita através do SoftGrid Server em conjunto com o Sequencer, as aplicações virtualizadas não são atualizadas nos desktops, o que é feito é um Active Update contendo a atualização em si e se aplica ao pacote existente ou até mesmo um novo pacote contendo o aplicativo atualizado, isso tudo vai depender da forma com que se define este processo na sua organização.
- Customizações feitas pelos usuários nos aplicativos são armazenadas localmente em cada desktop, e este é um ponto para se estudar quando pensamos em atualizar um aplicativo, pois fazendo um Active Update podemos manter estas atualizações, porém criando um novo pacote com o aplicativo atualizado nos impossibilita de manter as customizações feitas pelos usuários.
- O acesso á console de gerenciamento do SoftGrid, bem como o acesso aos aplicativos virtualizados é todo feito através de uma integração entre o SoftGrid e o Active Directory.
- Para que uma aplicação seja oferecida pelo SoftGrid Server ela tem que, necessariamente, ser publicada (importada) através da console.
- Seja durante a publicação de uma aplicação ou na console do cliente instalado em um desktop é preciso associar uma aplicativo com determinadas extensões, por exemplo, quando eu publico um aplicativo virtual como o Adobe Reader eu preciso associar ele á extensão .PDF e assim por diante.

Claro que, como eu informei logo no início, este fluxo de virtualização que eu demonstrei é uma linha geral de como tudo funciona, cada etapa deste processo apresenta detalhes muito maiores e importantes, você vai entender melhor conhecendo os componentes do SoftGrid.

Para mais detalhes sobre o funcionamento do SoftGrid e o conceito de virtualização de aplicativos acesse <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb608285.aspx>

Componentes

O componentes dos SoftGrid não são muitos, porém os detalhes por trás de cada um deles sim, e ainda aqui veremos componentes para as versões 4.2 e 4.5 da solução. A maioria dos componentes é comum ás duas versões, porém na versão 4.5 temos algumas novidades como o Streaming Server, veja:



Management Console: Componente que funciona com base no MMC 3.0 possibilitando a administração do SoftGrid.



Management Web Service: Componente responsável por realizar requisições de leitura e gravação na base de dados (Data Store), digamos que este componente está entre a console e a base de dados, colocando as duas para conversar, sempre respeitando as permissões de acesso de cada usuário ou grupo através de uma integração com o Active Directory.



Data Store: Base de dados em SQL responsável por hospedar todas as informações do ambiente com SoftGrid. Ele pode ser instalada em SQL Server 2000 ou 2005, versões do SoftGrid anteriores a 4.5 permitiam a instalação da base no Microsoft SQL Server Desktop Engine (MSDE), porém isso não é mais possível com o Application Virtualization 4.5.



Sequencer: Componente responsável por criar os aplicativos virtualizados. Ele oferece três assistentes que nos guiam através do processo para virtualizar um aplicativo. As aplicações virtualizadas aqui devem ser enviadas para a pasta compartilhada, Content Directory, no SoftGrid Server).

Aplicação Virtualizada

Todo aplicativo que é virtualizado pelo Sequencer é composto por no mínimo quatro arquivos, que são:

.SPRJ (Sequencer Project): Contém informações sobre quais arquivos fazem parte da aplicação virtualizada.

.OSD (Open Software Description): Este arquivo é o que contém as informações e requisitos mínimos para utilizar a aplicação virtualizada.

.SFT: Contém os arquivos capturados durante a instalação de uma aplicação e o processo de virtualização.

.ICO: É o arquivo que representa o ícone que será visualizado para a aplicação virtualizada.

O que não é possível virtualizar

Existe uma série de aplicativos que o SoftGrid pode virtualizar como Adobe Reader, Office entre outros, porém também existem algumas restrições que é o caso de drivers, hotfixes de sistemas operacionais, programas de antivírus e o próprio Internet Explorer. Para mais detalhes sobre este assunto leia o tópico **What SoftGrid Does and Does Not Do** em:

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb608285.aspx>



Management Server (SoftGrid Server): Componente responsável por enviar (fornecer em modo de streaming) os aplicativos para os clientes instalados nos computadores. Este componente contém uma pasta compartilhada que contém todos os arquivos das aplicações virtualizadas.



Streaming Server: Um novo componente disponível na versão 4.5 do Application Virtualization (SoftGrid). Fornece os aplicativos virtualizados para os clientes instalados em desktops assim como o Management Server (Application Server) faz, porém o Streaming Server não depende de uma base SQL, integração com o Active Directory entre outros, ou seja, ele não precisa da mesma infra-estrutura que o Management Server precisa. Por não precisar de toda esta integração o Streaming Server pode ser utilizado em um ambiente com SoftGrid para fornecer aplicativos virtualizados em filiais e escritórios remotos, por exemplo. Neste caso os pacotes de aplicativos seriam enviados da matriz até a filial por meio do SMS 2003 ou SCCM 2007, por exemplo, e a administração seria feita localmente.



Client: Componente responsável por criar o ambiente virtual nos computadores e armazenar as aplicações virtualizadas fornecidas pelo SoftGrid. Possui uma console de administração que pode ser acessada em cada um dos desktops. Existem dois tipos de clientes, um para Desktop e outro para Terminal Server.

Requisitos

Este é um tópico de referência para você saber o que vai precisar para instalar cada um dos componentes do SoftGrid na versão 4.2 e 4.5, vale lembrar que quando eu informo mais que uma versão de determinado requisito é que qualquer uma delas pode ser utilizada para o componente em questão.

Versão 4.2

Acompanhe abaixo os requisitos para o SoftGrid Application Virtualization 4.2

Management Server

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> Processador Intel Pentium III com 1GHz 512 MB de memória RAM 200 MB de espaço livre em disco (sem contar o Content Directory)
Software	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2003 Standard (SP1 ou superior) Windows XP (SP2 ou SP3) Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.7 ou superior

Sequencer

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> Processador Intel Pentium III com 850 MHz 256 MB de memória RAM 500 MB como arquivo de paginação (Page File) 20 GB de espaço livre em disco para o Sistema Operacional Outro disco para salvar as aplicações virtualizadas. É recomendado que o disco tenha no mínimo três vezes o tamanho da maior aplicação que for seqüenciar. Pela constante reconfiguração do sistema com o Sequencer é indicado que este papel seja instalado em uma máquina virtual.
Software	<ul style="list-style-type: none"> Windows XP Professional (SP2 ou SP3) Windows Server 2003 Windows Vista Windows Server 2008 com Terminal Services

Data Store

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> Processador Intel Pentium III com 850 MHz 512 MB de memória RAM 200 MB de espaço livre em disco
Software	<ul style="list-style-type: none"> Windows 2000 Server Windows 2000 Advanced Server Windows Server 2003 Microsoft SQL Server Desktop Engine (MSDE)

	<ul style="list-style-type: none"> • SQL Server 2000 • SQL Server 2005 • Active Directory (compatível também com PDC - NT4)
--	--

Management Web Service

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 800 MHz • 256 MB de memória RAM • 50 MB de espaço livre em disco
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 2000 Server • Windows 2000 Advanced Server • Windows Server 2003 • Internet Information Services (IIS) 5.0 ou 6.0 (com ASP.NET) • .NET Framework 2.0 ou superior

Management Console

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 450 MHz • 256 MB de memória RAM • 200 MB de espaço livre em disco
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Windows XP (SP2 ou SP3) • Windows Server 2003 (SP1 ou superior) • Microsoft Management Console (MMC) 3.0 ou superior • .NET Framework 2.0 ou superior

Client

Hardware	Desktop Client <ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 600 MHz • 128 MB de memória RAM • 10 MB de disco para instalação e 4096 MB para cache
	Terminal Services Client <ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 850 MHz • 1 GB de memória RAM (depende de usuários/aplicações) • 10 MB de disco para instalação e 2048 MB para cache
Software	Desktop Client <ul style="list-style-type: none"> • Windows 2000 Server ou Advanced Server • Windows 2000 Professional • Windows XP Professional • Windows Server 2003
	Terminal Services Client <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2000 Server ou Advanced com Terminal Services • Windows Server 2003 com Terminal Services

Versão 4.5

Acompanhe abaixo os requisitos para o Application Virtualization 4.5

Management Server

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 1GHz • 512 MB de memória RAM • 200 MB de espaço livre em disco (sem contar o Content Directory)
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 Standard (SP1 ou superior) • Windows Server 2003 Enterprise (SP1 ou superior) • Windows Server 2008

Sequencer

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 850 MHz • 256 MB de memória RAM • 500 MB como arquivo de paginação (Page File) • 20 GB de espaço livre em disco para o Sistema Operacional • Outro disco para salvar as aplicações virtualizadas. É recomendado que o disco tenha no mínimo três vezes o tamanho da maior aplicação que for seqüenciar. • Pela constante reconfiguração do sistema com o Sequencer é indicado que este papel seja instalado em uma máquina virtual.
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Windows XP Professional (SP2 ou SP3) • Windows Server 2003 • Windows Vista • Windows Server 2008 com Terminal Services

Data Store

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 850 MHz • 512 MB de memória RAM • 200 MB de espaço livre em disco
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 Standard (SP1 ou superior) • Windows Server 2003 Enterprise (SP1 ou superior) • Windows Server 2008 • SQL Server 2000 (com SP3 ou SP4) • SQL Server 2005 (com SP1 ou SP2) • SQL Server 2008 • Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.7 ou superior • Active Directory (compatível também com PDC - NT4)

Management Web Service

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 800 MHz • 256 MB de memória RAM • 50 MB de espaço livre em disco
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 Standard (SP1 ou superior)

- Windows Server 2003 Enterprise (SP1 ou superior)
- Windows Server 2008
- Internet Information Services (IIS) 6.0 (com ASP.NET)
- .NET Framework 2.0 ou superior

Management Console

- | | |
|-----------------|--|
| Hardware | <ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 450 MHz • 256 MB de memória RAM • 200 MB de espaço livre em disco |
| Software | <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP (SP2 ou SP3) • Windows Vista Business, Enterprise ou Home (sem SP1) • Windows Server 2003 Standard (SP1 ou superior) • Windows Server 2003 Enterprise (SP1 ou superior) • Windows Server 2008 • Microsoft Management Console (MMC) 3.0 ou superior • .NET Framework 2.0 ou superior |

Streaming Server

- | | |
|-----------------|---|
| Hardware | <ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 1GHz • 512 MB de memória RAM • 200 MB de espaço livre em disco (sem contar o Content Directory) |
| Software | <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 Standard (SP1 ou superior) • Windows Server 2003 Enterprise (SP1 ou superior) • Windows Server 2008 |

Client

- | | |
|-----------------|--|
| Hardware | Desktop Client <ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 600 MHz • 128 MB de memória RAM • 30 MB de disco para instalação e 4096 MB para cache |
| | Terminal Services Client <ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Pentium III com 850 MHz • 1 GB de memória RAM (depende de usuários/aplicações) • 30 MB de disco para instalação e 2048 MB para cache |
| Software | Desktop Client <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP Professional (SP2 ou SP3) • Windows Vista (Business, Enterprise ou Ultimate, com SP1) |
| | Terminal Services Client <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 (Std, Ent. ou Datacenter, SP1 ou superior) • Windows Server 2008 |

Para mais detalhes sobre estes requisitos e como dimensionar a implementação de cada componente do SoftGrid acesse <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc843778.aspx>

Atualizar versões do SoftGrid

Neste tópico vamos ver algumas considerações com base na atualização de versões do SoftGrid, existe uma ordem correta de se atualizar cada um dos componentes e também versões mínimas necessárias para a atualização direto para a versão 4.5.

Versões

Só é possível atualizar o SoftGrid direto para a versão 4.5 a partir das versões 4.1 e 4.2, qualquer outra versão anterior a estas duas deve ser antes de mais nada atualizada para o SoftGrid 4.1 e depois para a versão 4.5, por exemplo, se eu tiver utilizando o SoftGrid 3.2 em meu ambiente tenho que atualizar para a versão 4.1 e depois para a versão 4.5, acompanhe abaixo a ordem de atualização que você deve seguir.

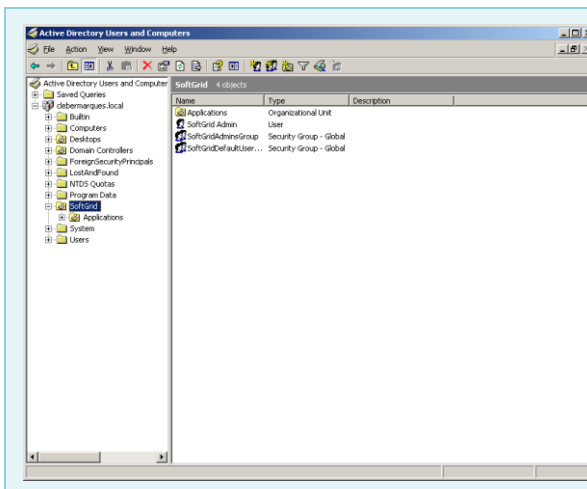
Ordem de Atualização recomendada

Atualizar os componentes do SoftGrid requer uma ordem correta, começando pelos clientes, pois clientes que estão na versão 4.5 vão continuar funcionando mesmo com os outros componentes em versões anteriores, porém ao contrário isso não acontece. Na ordem de 5 passos sugeridos abaixo as etapas 3 e 4 só existirão caso o Web Service e a Console estejam em servidores separados do SoftGrid Server, veja:

1. Clientes (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc843680.aspx>)
2. SoftGrid Server e Data Store (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc843795.aspx>)
3. Management Web Service
4. Management Console
5. Sequencer (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc843820.aspx>)

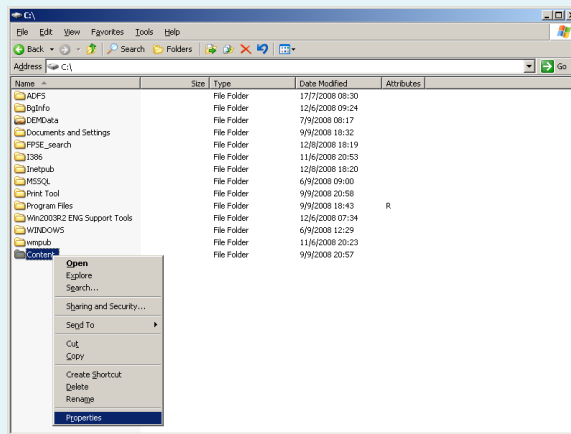
Instalar o SoftGrid 4.2

Vamos agora então ver um pouco de prática, faremos a instalação do SoftGrid 4.2 com quatro componentes no mesmo servidor, o Management Server, Data Store, Management Web Service e a Management Console.



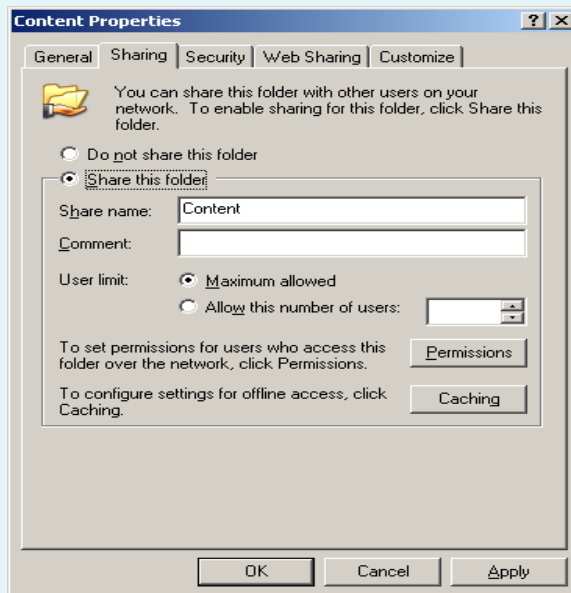
Antes de tudo existem alguns pré-requisitos para o ambiente com o SoftGrid 4.2, um deles é a criação de grupos e usuários no Active Directory.

Acesse o Active Directory Users and Computers através do Administrative Tools. Eu criei uma OU chamada SoftGrid (para hospedar os usuários e grupos) e dentro dela um usuário chamado SGDAdmin (para ser a conta de serviço e administrador principal do ambiente), um grupo chamado SoftGridAdminsGroup (para adicionar as contas de todos administradores do SoftGrid), outro grupo chamado SoftGridDefaultUsersGroup (para adicionar as contas dos usuários padrão) e uma OU chamada Applications (que vai contar os grupos para os diversos aplicativos)

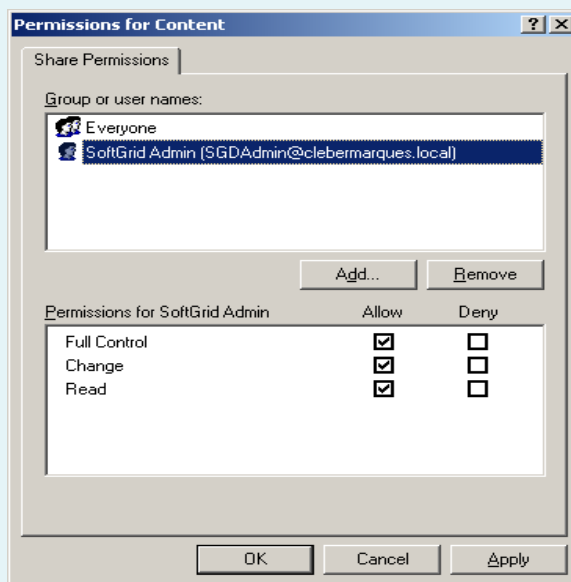


Crie também uma pasta chamada Content, pois como sugerido as aplicações virtuais oferecidas pelo Management Server devem estar em uma pasta compartilhada. Em ambientes com muitos aplicativos é necessário utilizar um disco unicamente para este fim, pensando em melhorar o desempenho.

Neste caso apenas crie uma pasta no C:\ e acesse suas propriedades.

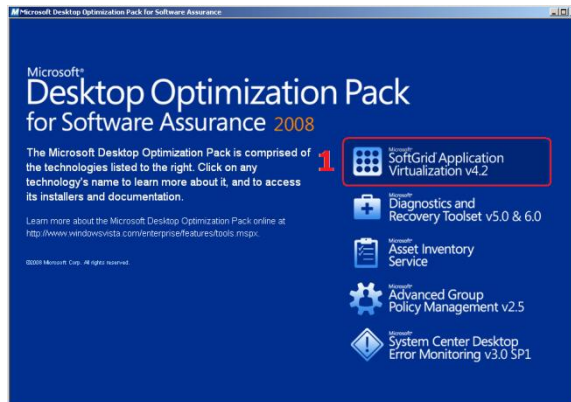


Na guia Sharing selecione a opção Share This Folder e clique no botão Permissions.



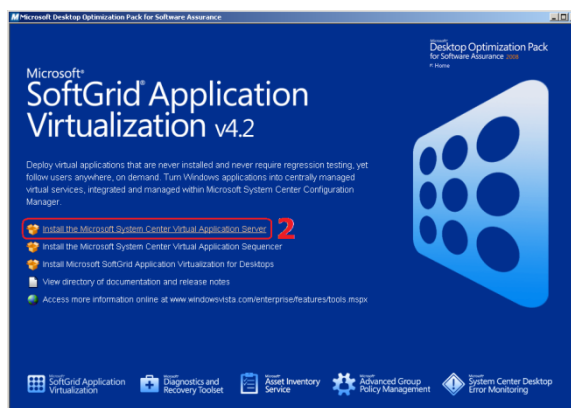
Adicione a conta de administrador criada para o SoftGrid, ou o grupo que contém as contas de usuários administradores do SoftGrid e assinala a permissão Full Control .

O restante é instalar cada um dos softwares como pré-requisitos e fazer uma atualização do servidor com relação a Service Pack e Windows Update.



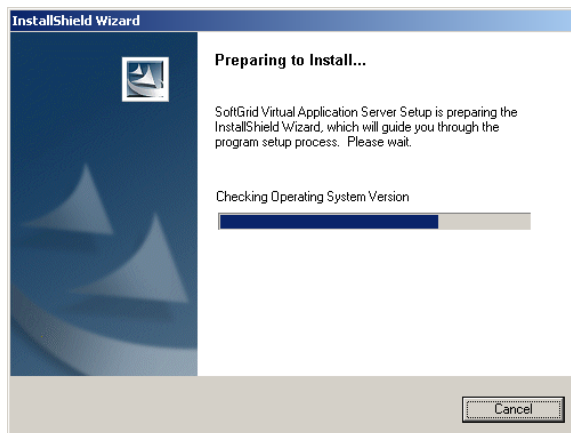
Passo 01 – Acesse o MDOP 2008.

01. Acesse a mídia de instalação do MDOP 2008 e clique na opção **SoftGrid Application Virtualization v4.2**.



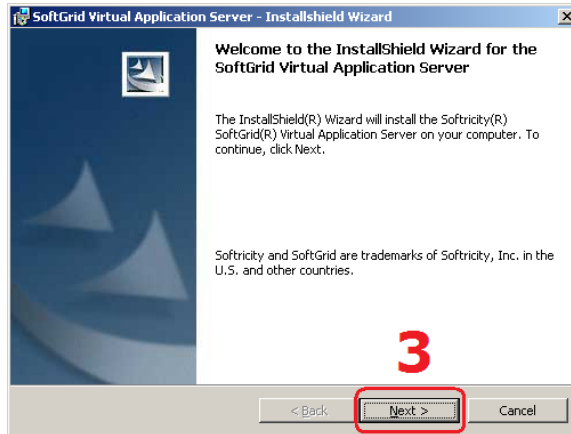
Passo 02 – Selecione o SoftGrid 4.2.

02. Clique na opção **Install the Microsoft System Center Virtual Application Server**.



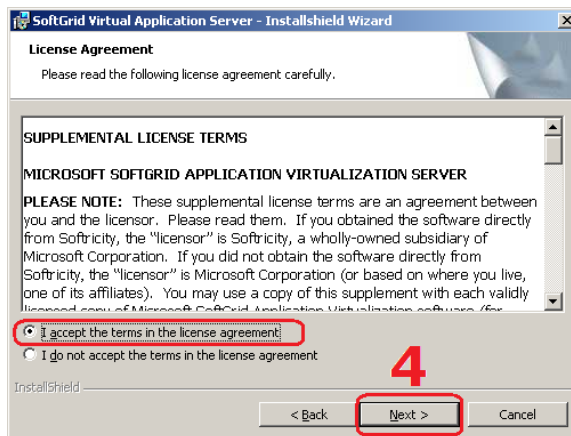
Aguarde o assistente carregar.

Aguarde enquanto o assistente é carregado.



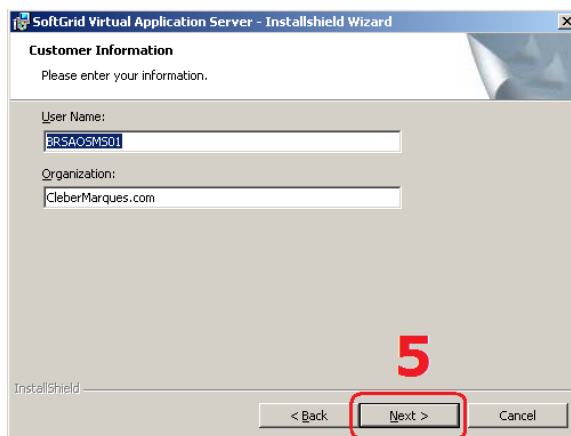
03. Na tela de boas vindas clique em **Next**.

Passo 03 – Tela de boas vindas.



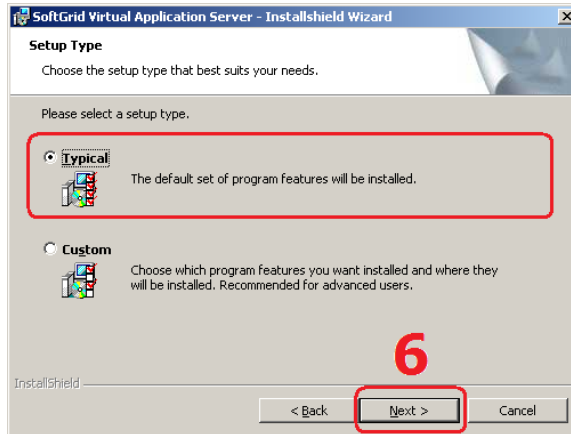
04. Aceite o termo de uso selecionando a opção **I Accept** e clique no botão **Next** para continuar.

Passo 04 – Aceite o termo de uso.



05. Confira os dados de registro e clique **Next**.

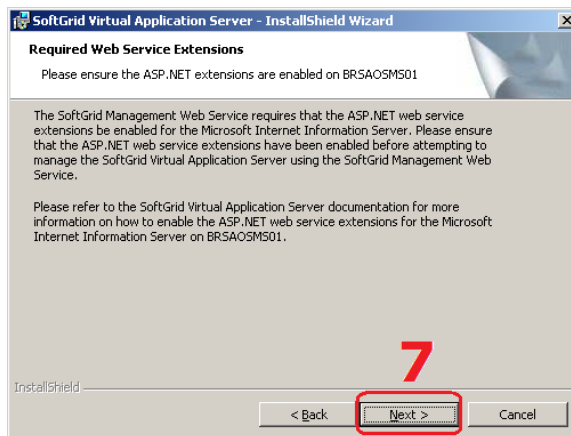
Passo 05 – Confira os dados de registro.



Passo 06 – Escolha a instalação típica.

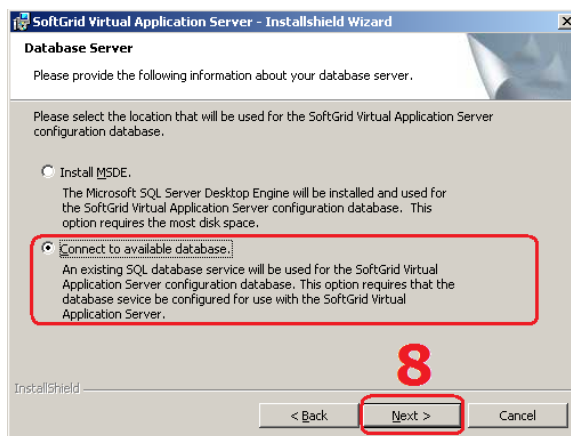
06. Selecione a opção **Typical** e clique em **Next**.

A diferença entre as duas opções é que em Typical você instala em um só servidor, e de uma só vez, os principais componentes do SoftGrid, já em Custom você pode escolher qual componente instalar, quando é o caso de instalar a base de dados primeiro, depois o Management Server, o Management Web Service e assim por diante.



Passo 07 – Confira a instalação do IIS.

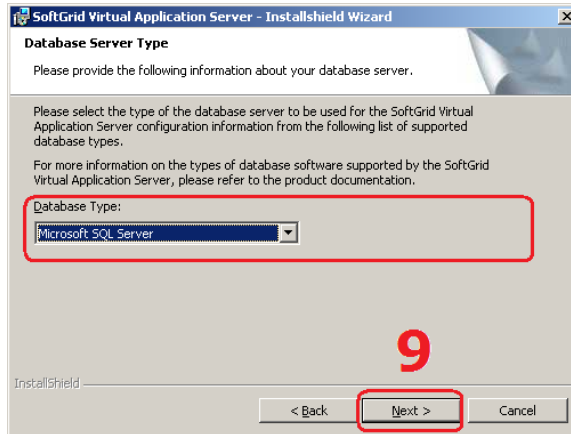
07. Tenha certeza de que o **IIS** esteja instalado e com o **ASP.Net** habilitado, este é um **pré-requisito** e deve ser verificado antes da instalação. Clique no botão **Next** para continuar.



Passo 08 – Utilize o SQL Server.

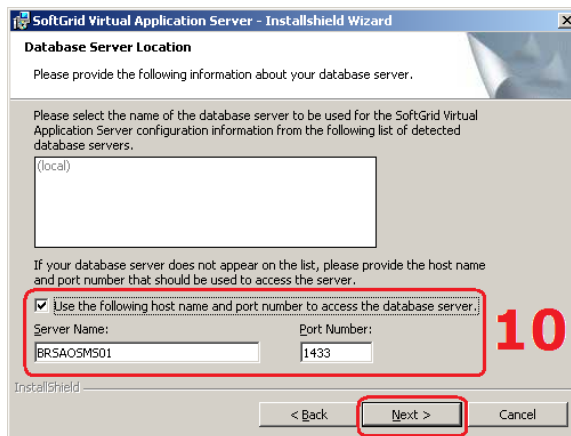
08. Você pode instalar a base de dados do SoftGrid utilizando o **MSDE**, porém, por questões de segurança e desempenho vamos utilizar o **SQL Server 2005** (a versão 2000 pode ser utilizada também no SoftGrid 4.2).

Selecione a opção **Connect to Available Database** e clique no botão **Next** para continuar.



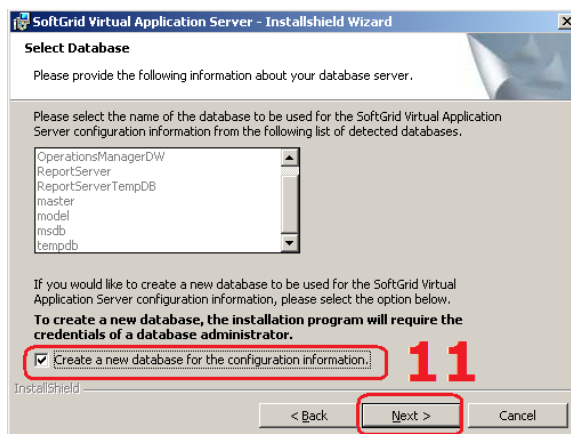
Passo 09 – Selecione o SQL Server.

09. Em **Database Type** deixe selecionada a opção **Microsoft SQL Server** e clique no botão **Next**.



Passo 10 – Defina o servidor.

10. Marque a caixa **Use the following host name...** e clique no botão **Next**.



Passo 11 – Crie uma nova base.

11. Marque a caixa **Create a New Database** e clique no botão **Next** para continuar.

SoftGrid Virtual Application Server - Installshield Wizard

Create Database

Please provide the following information about your database.

To create a new database for the platform configuration data, the installation program requires additional information. Please provide the name that will be used to create the configuration database.

Service Name:
SOFTRICITY

The installation program will create the data files for the configuration database in the default location on the database server. To specify an alternate location for these files, please provide desired location below.

The location provided must be an existing, valid directory on the database server.

☐ Use the following location when creating the configuration database.

File Location:

InstallShield

< Back **Next >** Cancel

Passo 12 – Defina uma nome para a base.

12. Hora de definir o nome da base de dados que será criada, mantenha o padrão ou altere se achar necessário, clique no botão **Next**.

SoftGrid Virtual Application Server - Installshield Wizard

Database Administration

Please provide the information required to create the configuration database.

The installation program requires additional information in order to create the SoftGrid Virtual Application Server configuration database.

Please provide the user name and password of a database administrator.

Administrator Account: sgdadmin Password: *****

InstallShield

< Back **Next >** Cancel

Passo 13 – Administrador do banco.

13. Digite uma **conta a senha** de um usuário que seja administrador no banco SQL no qual você vai criar a base de dados do SoftGrid, clique **Next**.

SoftGrid Virtual Application Server - Installshield Wizard

Database User Password

Please provide the information required to access the configuration database.

The installation program will create a new user that will be used by the SoftGrid Virtual Application Server to access the configuration database.

Please provide the user name that the installation program should assign to the SoftGrid Virtual Application Server database user.

User Name:
softricity

Please provide the password that the installation program should assign to the SoftGrid Virtual Application Server database user.

Password: ***** Confirm Password: *****

InstallShield

< Back **Next >** Cancel

Passo 14 – Usuário para acesso ao banco.

14. O assistente sugere um **usuário** que será utilizado para **acessar a base de dados** sempre que necessário, aceite o padrão e apenas defina uma senha para este usuário. Clique **Next**.

SoftGrid Virtual Application Server - InstallShield Wizard

Directory Server

Please provide the following information about your directory server.

The following information was automatically detected by the SoftGrid Virtual Application Server installation program. To use an alternate domain for the SoftGrid Virtual Application Server directory server, please enter the name of the desired domain below.

Domain Name:

clebermarques.local

Please provide the user name and password that the SoftGrid Virtual Application Server should use to access your directory server.

User Name: Password:

sgdadmin *****

15

< Back Next > Cancel

Passo 15 – Usuário para acesso ao AD.

15. Digite uma **conta e senha** de um usuário com direitos ao menos de leitura ao **Active Directory**. Eu utilizo aqui o usuário criado para instalar o SoftGrid: **SGDAdmin**. No meu ambiente para que o processo de configuração seja descomplicado este usuário é um Domain Admin, porém você é quem vai definir estas características. Clique no botão **Next**.

SoftGrid Virtual Application Server - InstallShield Wizard

Administrator Group

Please specify the Administrator Group for the SoftGrid System.

The SoftGrid Virtual Application Servers are set up and managed using the SoftGrid Management Console. Please specify the group of users who are authorized to manage your system.

To be presented with a list of matching groups, please enter the first few characters of the desired group name, then click Next.

Group Name:

SoftGridAdminsGroup

16

< Back Next > Cancel

Passo 16 – Grupo de Administradores.

16. Hora de definir qual será o **grupo** que conterá os usuários **administradores** do SoftGrid, este grupo pode muito bem ser um já existente como também pode ser um criado justamente para isso.

O grupo que eu uso aqui é o SoftGridAdminsGroup e entre seus membros está o **SGDAdmin**. Clique no botão Next para continuar.

Obs.: Se você digitar apenas uma parte do nome deste grupo o assistente trará uma lista para que você escolha entre os grupos encontrados.

SoftGrid Virtual Application Server - InstallShield Wizard

Default Provider Group

Please specify the Default User Group for the SoftGrid System.

By default, the SoftGrid Virtual Application Servers are setup to authenticate users using Windows Authentication. Please specify the group of users who are authorized to use the SoftGrid System. Access permissions for individual applications are managed through the SoftGrid Management Console.

To be presented with a list of matching groups, please enter the first few characters of the desired group name, then click Next.

Group Name:

SoftgridDefault

17

< Back Next > Cancel

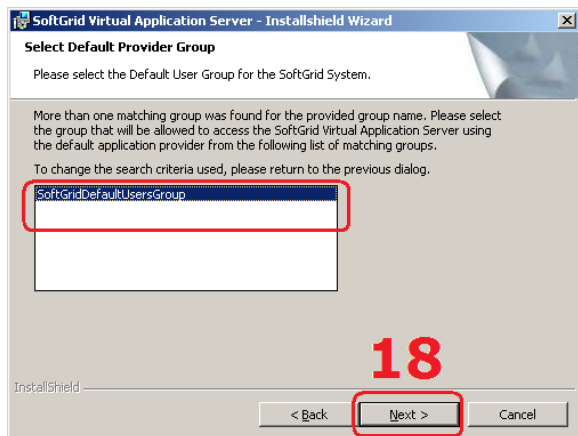
Passo 17 – Grupo de Usuários.

17. Defina agora um **grupo** padrão que conterá os **usuários** com acesso às aplicações publicadas pelo SoftGrid. Este grupo pode muito bem ser um já existente como também pode ser um criado justamente para isso.

Eu uso o grupo **SoftGridDefaultUsersGroup**.

Clique no botão **Next** para continuar.

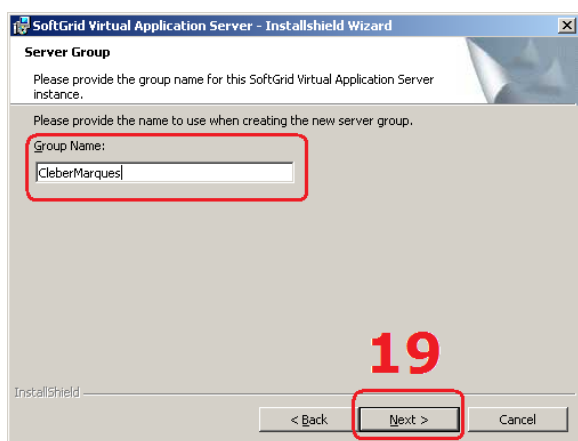
Obs.: Se você digitar apenas uma parte do nome deste grupo o assistente trará uma lista para que você escolha entre os grupos encontrados.



Passo 18 – Selecione o Grupo.

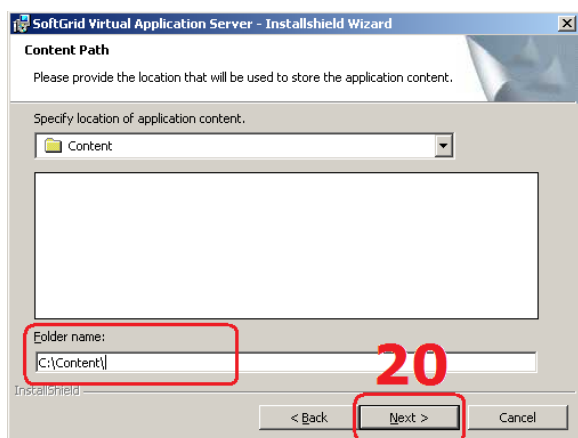
18. Como eu mencionei acima, se você digitar apenas parte do nome de um grupo o assistente trará uma lista para que você escolha entre os grupos encontrados.

Selecione o grupo e clique no botão **Next**.



Passo 19 – Nome do Server Group.

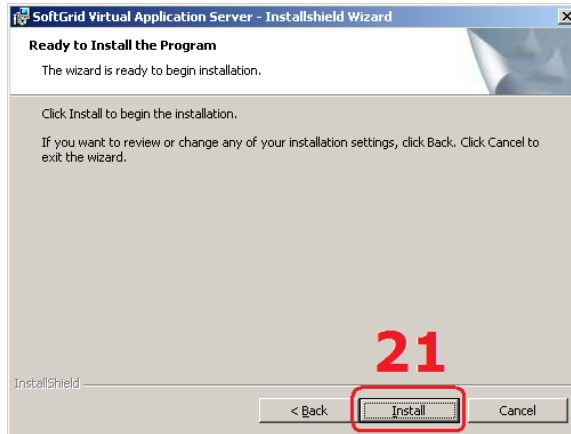
19. O **Server Group** é um nome que identificará o seu ambiente com o SoftGrid, geralmente é colocado o nome da empresa e etc. Depois que escrever um nome clique em **Next**.



Passo 20 – Defina o local do Content Directory.

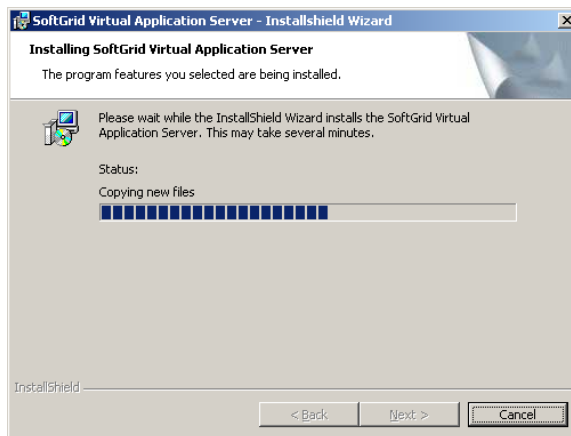
20. Agora você deve escolher o local em que os aplicativos virtualizados serão armazenados, o conhecido **Content Directory**. De acordo com o início desta instalação (dê uma olhada nos requisitos) vamos utilizar a pasta compartilhada **C:\Content**.

Clique no botão **Next** para continuar.



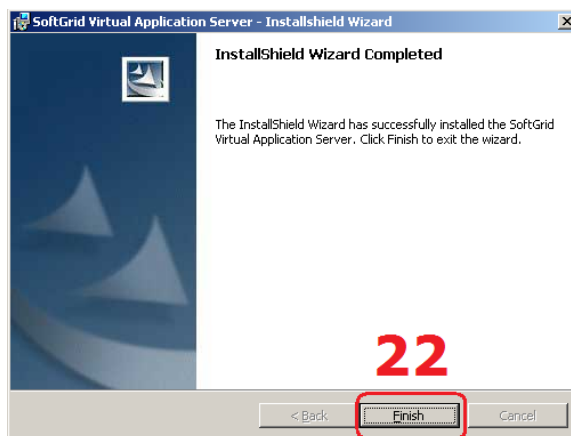
Passo 21 – Pronto para instalar.

21. Se estiver pronto para começar a instalação clique no botão **Install**, caso queira alterar alguma coisa é só voltar com o botão **Back**.



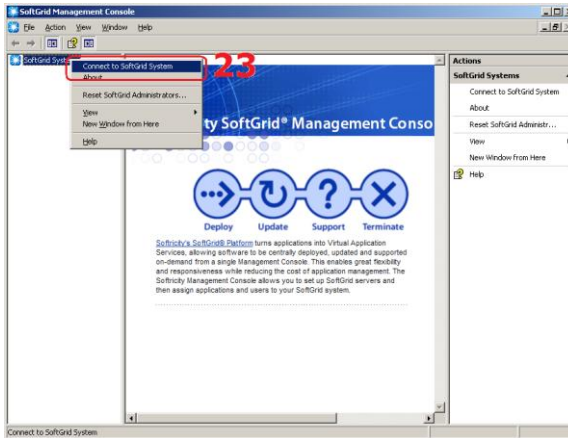
Aguarde o processo de instalação.

Aguarde enquanto a instalação é realizada.



Passo 22 – Instalação concluída.

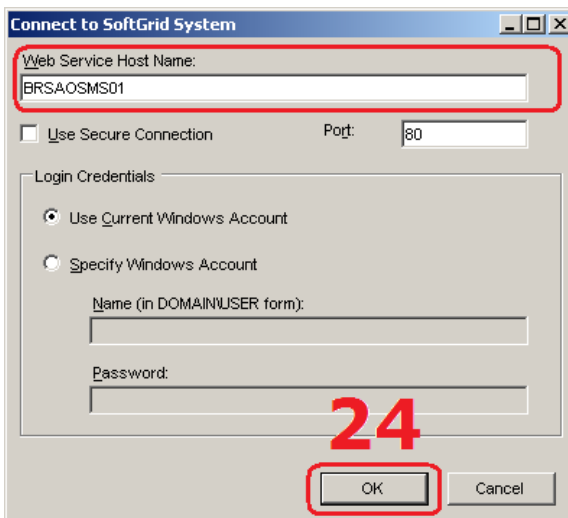
22. E pronto, você está com os principais componentes do SoftGrid instalados no servidor. Para concluir o assistente clique no botão **Finish**.



Passo 23 – Acesse a Management Console.

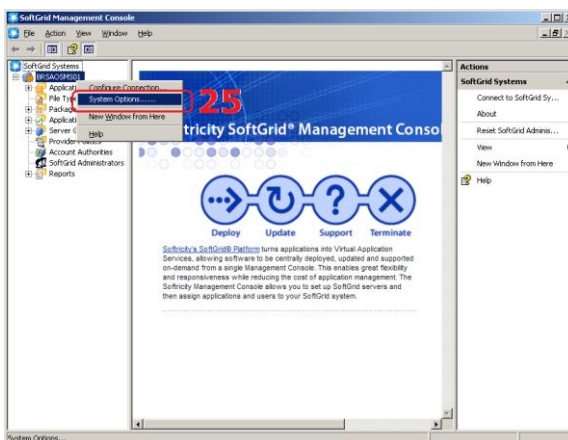
23. Um ícone para a console do SoftGrid vai ser adicionado na pasta programas dentro do menu iniciar. Quando você acessa a console pela primeira vez ela pode levar um tempo maior para carregar.

Com a **console** já aberta vá até a opção do lado esquerdo **SoftGrid System**, clique com o botão direito e escolha a opção **Connect To SoftGrid System**.



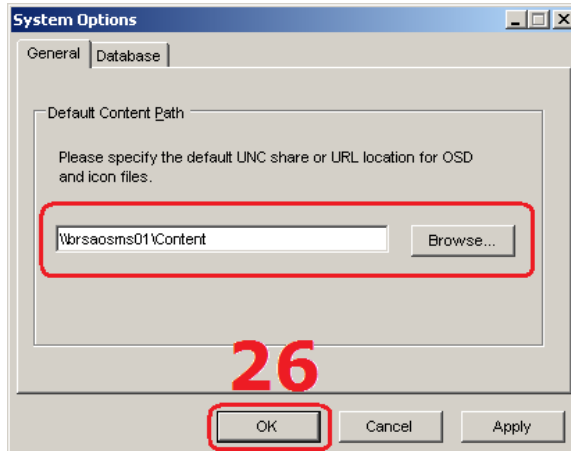
Passo 24 – Se conecte ao Web Service.

24. Na janela que abrir digite o nome do servidor com o componente **Web Service** (que neste caso é o mesmo que o servidor SoftGrid) no campo **Web Service Host Name** e clique **OK**.



Passo 25 – Acesse as opções do sistema.

25. Após algum tempo, depois que a conexão foi estabelecida, a console vai carregar a árvore de opções do SoftGrid no menu do lado esquerdo. Clique com o botão direito no **nome do servidor**, que é o nó principal, e acesse **System Options**.

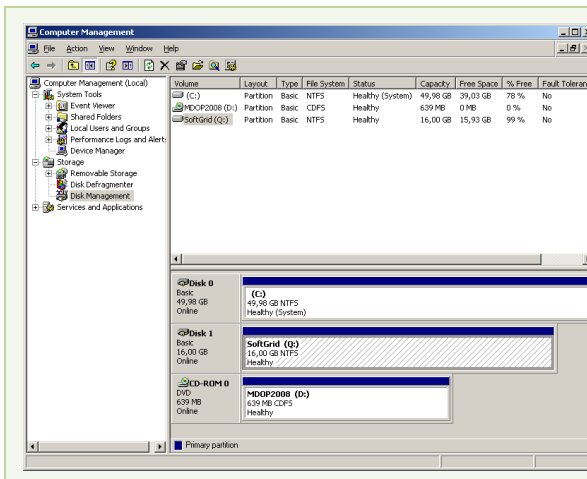


Passo 26 – Defina o caminho da pasta Content.

26. Na guia **General** você deve digitar o caminho do **Default Content Path**, a nossa pasta Content. Este nome deve ser digitado no formato UNC ou URL, mas para facilitar clique em **Browse** e procure pelo compartilhamento. Clique **OK**.

Instalar o Sequencer

Após a instalação do SoftGrid 4.2 temos que instalar o Sequencer, este é um componente que pela constante utilização, alteração e instalação de novos aplicativos para virtualizar é recomendado que se mantenha em uma máquina virtual. O ideal é que toda vez que for virtualizar um aplicativo o Sequencer seja uma máquina recém instalada e que condiz com o ambiente real (os computadores que receberão a aplicação virtualizada), logo manter o Sequencer desta forma fica mais fácil se ele for uma VM.



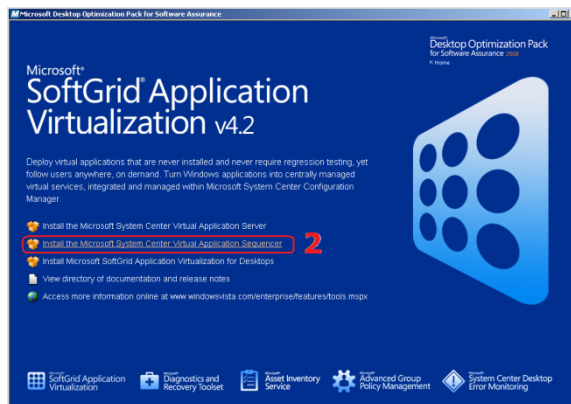
Antes de instalar o Sequencer será preciso criar uma partição nova, com a mesma letra de unidade utilizada pelo SoftGrid na distribuição de aplicativos virtualizados, o padrão é Q, esta partição vai ser utilizada para a instalação de aplicativos que serão virtualizados.

Como melhor prática se recomenda utilizar outro disco físico, logo, se você estiver utilizando uma máquina virtual, como sugerido, apenas crie um HD adicional.



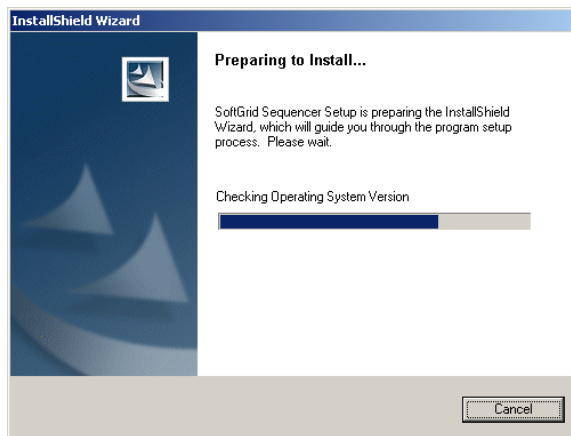
Passo 01 – Acesse o MDOP 2008.

01. Acesse a mídia de instalação do MDOP 2008 e clique na opção **SoftGrid Application Virtualization v4.2**.



02. Clique na opção **Install the Microsoft System Center Virtual Application Sequencer**.

Passo 02 – Selecione o Sequencer.



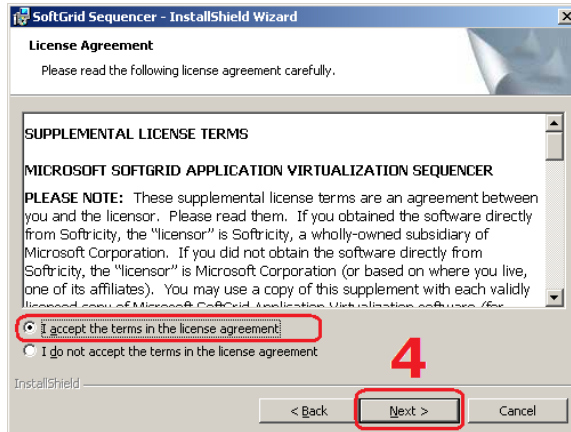
Aguarde enquanto o assistente é carregado.

Aguarde o assistente carregar.



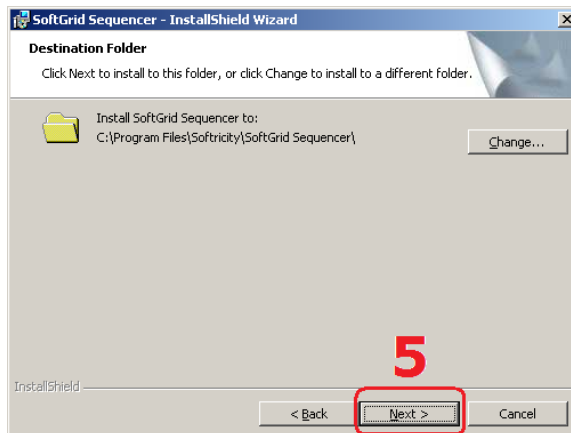
03. Na tela de boas vindas clique em **Next**.

Passo 03 – Tela de boas vindas.



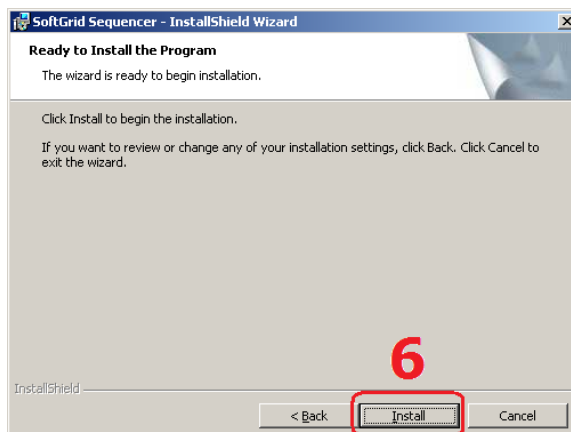
Passo 04 – Aceite o termo de uso.

04. Aceite o termo de uso selecionando a opção **I Accept** e clique no botão **Next**.



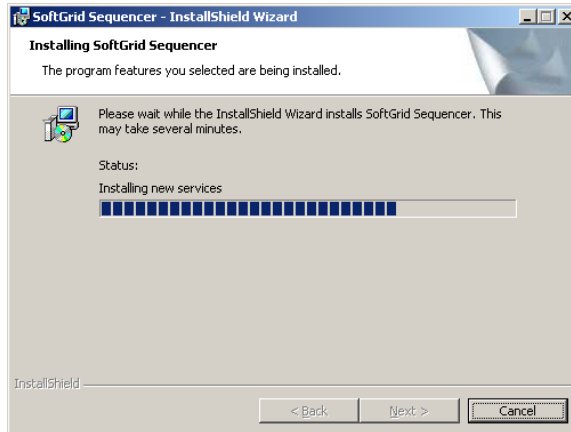
Passo 05 – Defina o local de instalação.

05. Defina o **diretório de instalação**, se não houver necessidade de alterar mantenha o padrão e clique no botão **Next**.



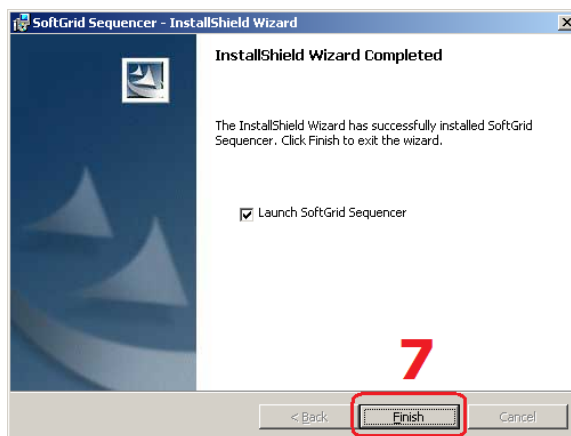
Passo 06 – Pronto para instalar.

06. Se estiver pronto para começar a instalação clique no botão **Install**, caso queira alterar alguma coisa é só voltar com o botão **Back**.



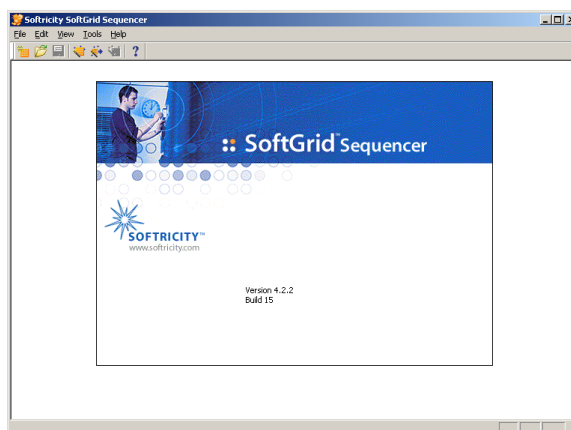
Aguarde enquanto a instalação é realizada.

Aguarde o processo de instalação.



07. E pronto, o **Sequencer** foi instalado e está pronto para ser utilizado, clique no botão **Finish**.

Passo 07 – Instalação concluída com sucesso.

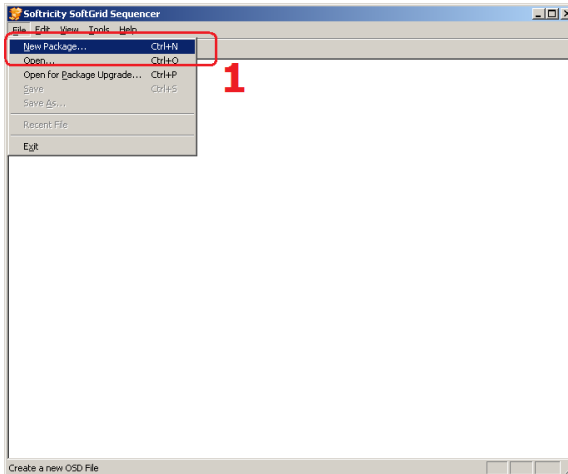


Esta é a **console do Sequencer**, será através dela que iremos virtualizar os aplicativos que serão publicados sob-demanda aos computadores em nossa organização.

Console do Sequencer.

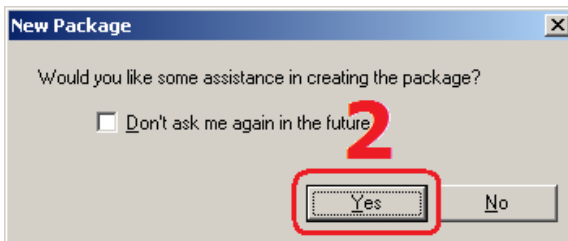
Seqüenciar e Publicar uma aplicação

Existem muitos tipos de aplicativos que podem ser virtualizados, e outros que não podem como já vimos lá atrás, neste exemplo vamos virtualizar o Adobe Reader 8 que é um exemplo simples para aprendermos como funciona o Sequencer e ao final vamos publicar na console do SoftGrid o novo aplicativo virtualizado para distribuir sobre-demanda aos usuários.



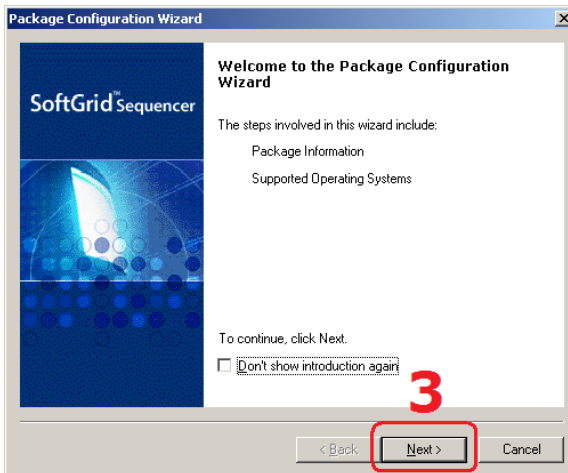
Passo 01 – Acesse a console do Sequencer.

01. Acesse o Sequencer através da opção em programas dentro do menu iniciar. Já dentro da console clique em **File** e depois **New Package**.



Passo 02 – Aceite a ajuda do assistente.

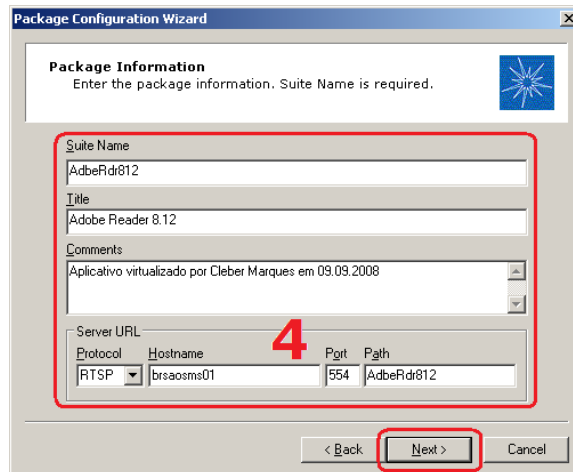
02. O Sequencer vai sugerir o uso de assistentes para virtualizar a aplicação, clique em **Yes**.



Passo 03 – Package Configuration.

03. O assistente **Package Configuration** vai surgir na tela, clique no botão **Next**.

Obs.: Muita **atenção** para as ações realizadas em cada um dos assistentes, pois esta característica é algo que será cobrado no exame 70-656.

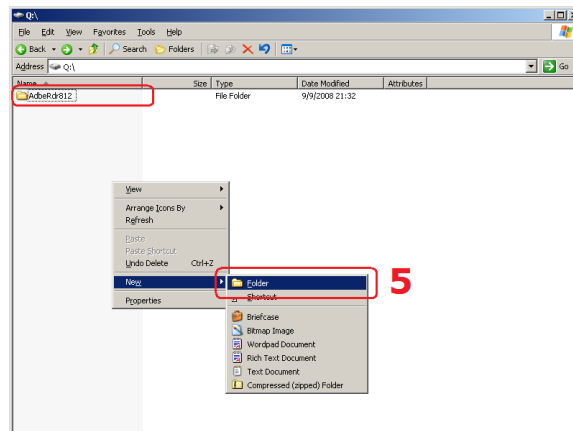


Passo 04 – Informação sobre o pacote.

04. Na primeira tela do assistente nós iremos preencher os **dados** do aplicativo virtualizado, é importante manter um padrão para nomes, título e descrição.

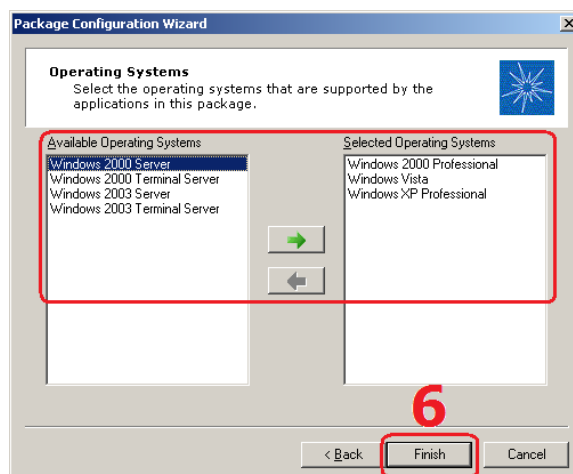
Preencha o campo **Suite Name** com um nome que identifique fácil o aplicativo e a versão, este mesmo nome deve ser digitado no campo **Path** logo abaixo, o campo **Hostname** deve ser alterado para o nome do servidor SoftGrid, servidor que hospeda a pasta Content.

Apenas em configurações mais avançadas você precisará alterar o protocolo e porta utilizada. Clique no botão **Next**.



Passo 05 – Crie uma pasta para o pacote.

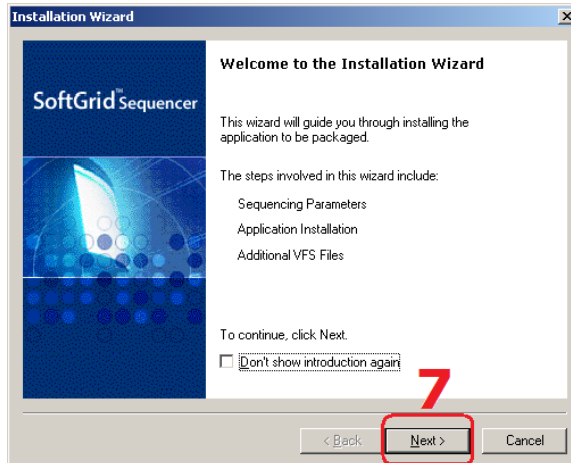
05. Ainda no servidor Sequencer, vá até a **unidade Q** e crie uma pasta onde o aplicativo será instalado, nomeie esta pasta com o mesmo nome utilizado no campo **Path** no assistente do passo anterior. **Volte para o assistente.**



Passo 06 – Escolhe os sistemas operacionais.

06. Na tela de escolha dos sistemas operacionais, defina para quais sistemas o aplicativo a ser virtualizado deve ser compatível. Clique **Next**.

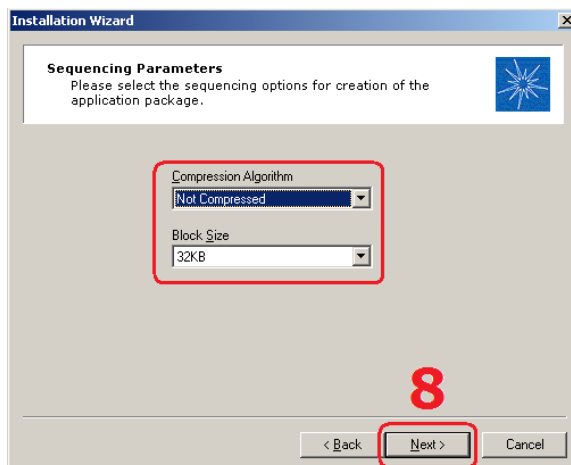
Obs.: Muita atenção nesta hora, pois se não selecionar os sistemas corretos o aplicativo não vai trabalhar como o esperado.



Passo 07 – Instalation.

07. O assistente **Installation** vai surgir na tela, clique no botão **Next**.

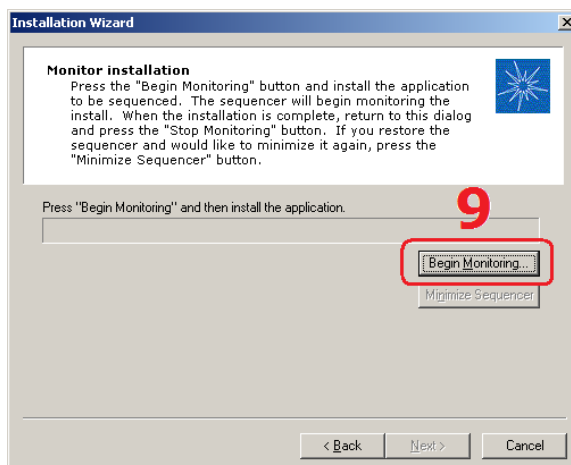
Obs.: Muita **atenção** para as ações realizadas em cada um dos assistentes, pois esta característica é algo que será cobrado no exame 70-656.



Passo 08 – Parâmetros.

08. Nos parâmetros mantenha o campo **Compression Algorithm** com o valor **Not Compressed** e o campo **Block Size** com **32 KB**. Clique no botão **Next**.

Obs.: Preste muita **atenção** nos algoritmos de compressão (BZIP, ZLIB) e nos tamanhos disponíveis de blocos (16, 32, 64), estas são características importantes para o exame 70-656.

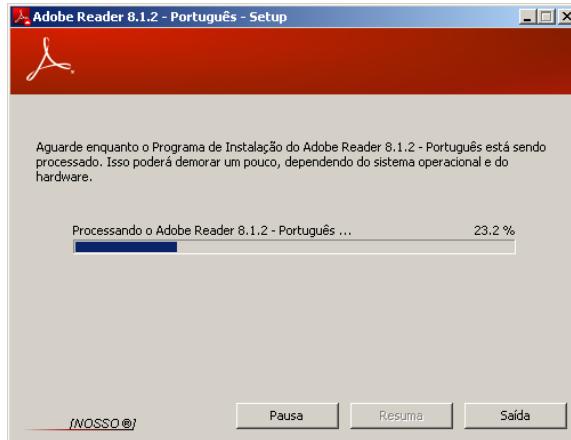


Passo 09 – Iniciar a monitoração.

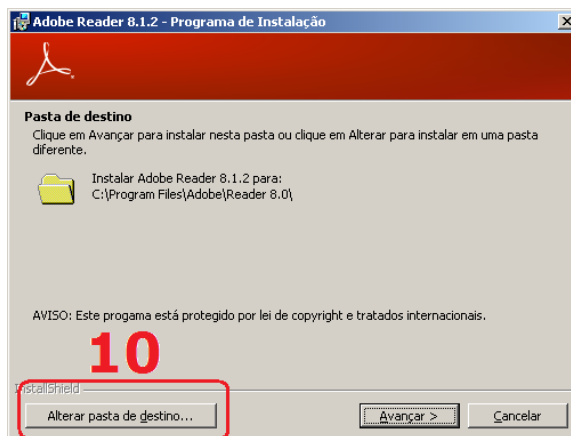
09. A tela **Monitor Installation** vai surgir e esta é a primeira etapa em que o Sequencer começa a coletar informações da instalação. Esteja certo de que tudo que for necessário para instalar o aplicativo só esteja esperando para começar.

Clique no botão **Begin Monitoring**.

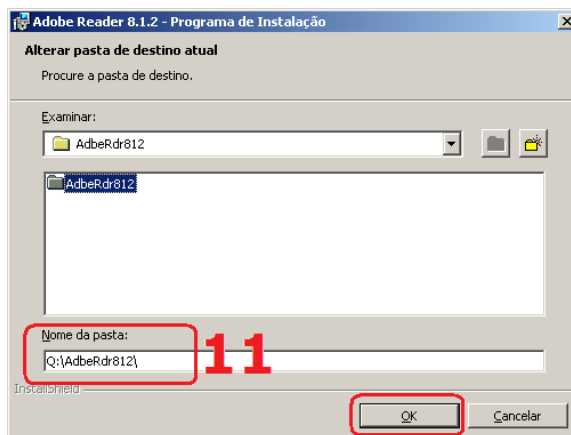
O assistente será minimizado e é nesta hora em que devemos começar a instalação do aplicativo a ser virtualizado. Todas as ações tomadas pela instalação serão monitoradas a partir de agora.



Comece uma instalação.



Passo 10 – Altere o caminho de instalação.



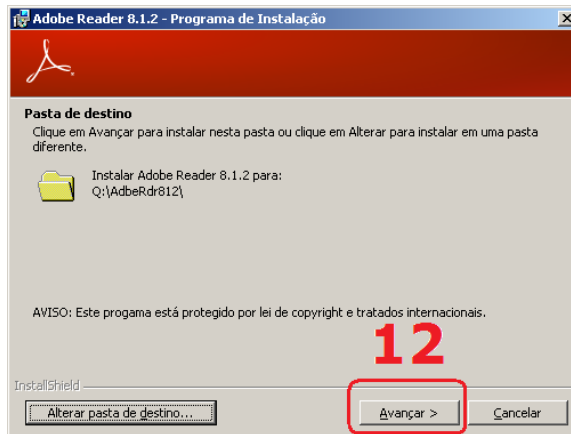
Passo 11 – Escolhe pasta criada.

Seguindo nosso exemplo, nós vamos **virtualizar o Adobe Reader 8**, sendo assim, logo após clicar no botão Begin Monitoring e o assistente do Sequencer for minimizado, vá até o local com o arquivo de instalação do Adobe Reader, no meu caso no Desktop, e inicie a instalação normalmente.

10. Sempre que você tiver a opção de **alterar o caminho de instalação** do aplicativo que está sendo virtualizado altere para o **unidade Q**, lembrando que você deve selecionar dentro deste diretório aquela pasta que criamos no início do primeiro assistente no Sequencer.

Clique em **Alterar pasta de destino**.

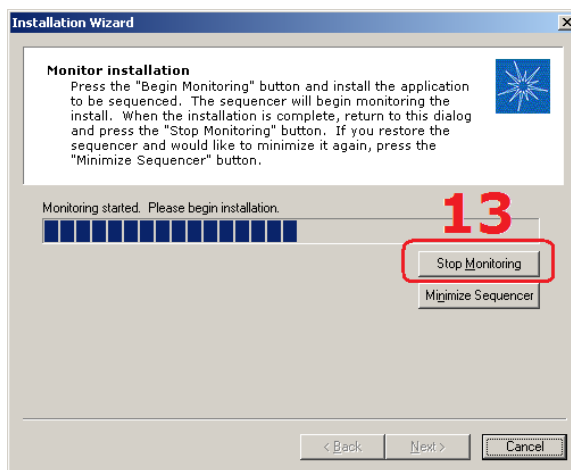
11. Selecione o caminho **Q:\AdbeRdr812** e clique no botão **OK**.



Passo 12 – Continue a instalação.

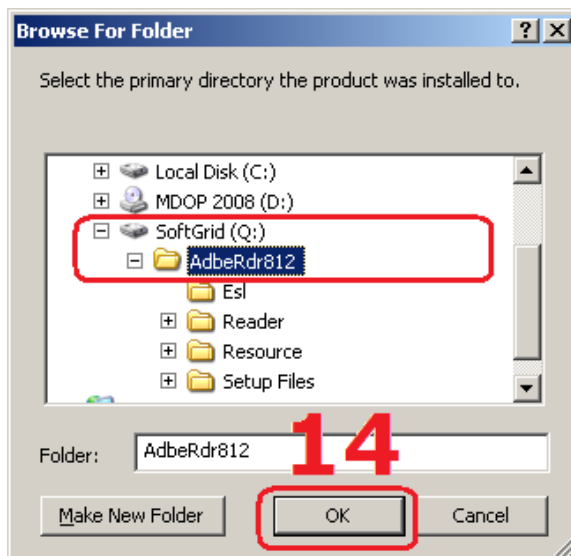
12. Clique no botão **Avançar** e siga a instalação normalmente até **finalizar o processo**. Quando o Adobe Reader for instalado por completo acesse o aplicativo como se fosse utilizar, realize as configurações que desejar e feche o aplicativo.

Lembrando que, todas as atividades realizadas com relação a instalação estão sendo monitoradas pelo Sequencer, logo um ponto importante também é que os processos atuais no computador com o Sequencer se limitem apenas a instalação. **Volte ao assistente.**



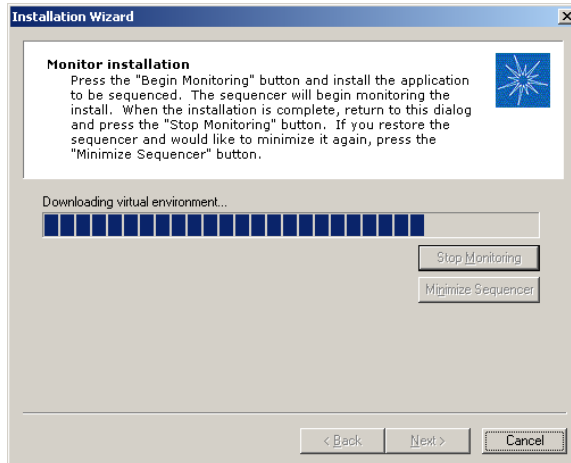
Passo 13 – Para a monitoração.

13. De volta aos Sequencer, assumindo que o aplicativo foi instalado corretamente, clique no botão **Stop Monitoring** e aguarde.



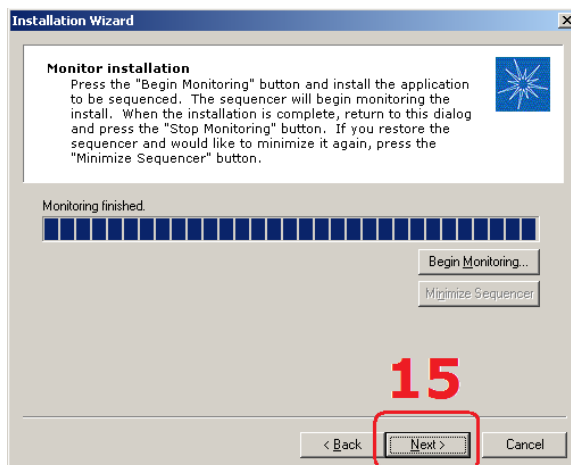
Passo 14 – Salve o conteúdo monitorado.

14. Uma janela vai surgir pergunta em qual local você vai **salvar** as informações monitoradas pelo assistente, escolha o mesmo que você utilizou para instalar o aplicativo, **Q:\AdbRdr812**.



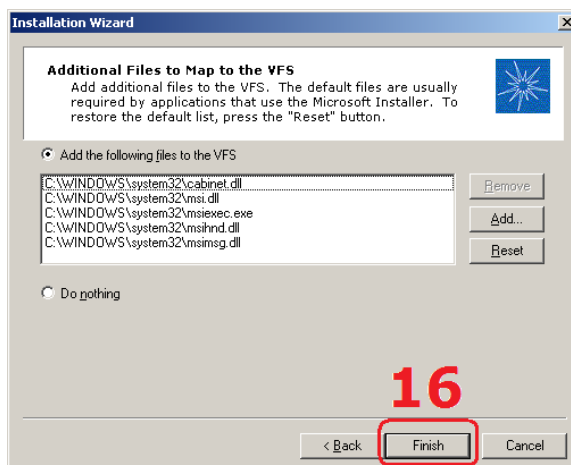
Aguarde o assistente concluir o processo.

O ambiente virtual está sendo criado, **aguarde** alguns instantes.



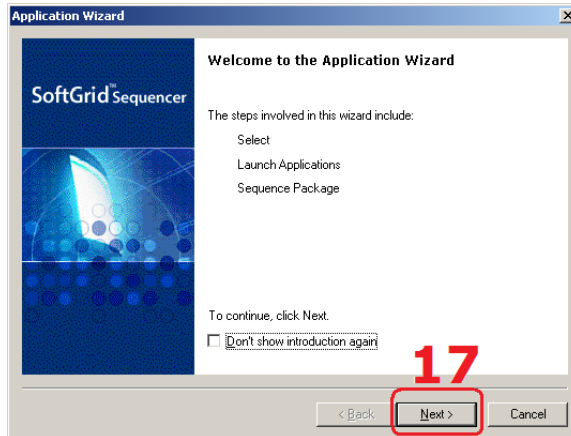
Passo 15 – Avance para a próxima etapa.

15. Logo após a monitoração se concluir clique no botão **Next** para continuar.



Passo 16 – Adicione outros arquivos.

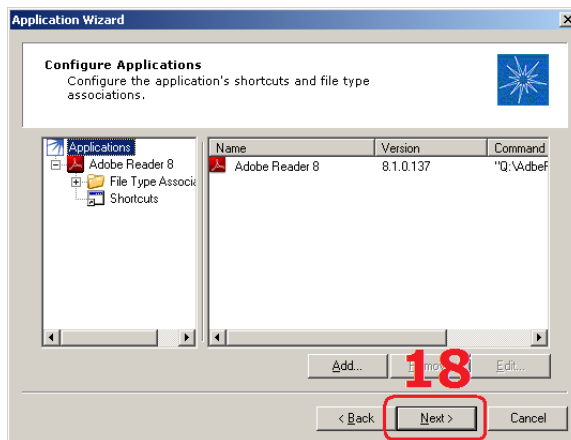
16. Se for necessário você pode **adicionar** outros arquivos ao ambiente virtual, isso geralmente é utilizado quando uma aplicação depende de algum outro recurso para funcionar corretamente. Em nosso caso as DLLs e EXEs necessários para o pleno funcionamento do Adobe Reader já foram coletadas e fazem parte da lista, apenas clique no botão **Finish** para continuar.



Passo 17 – Application.

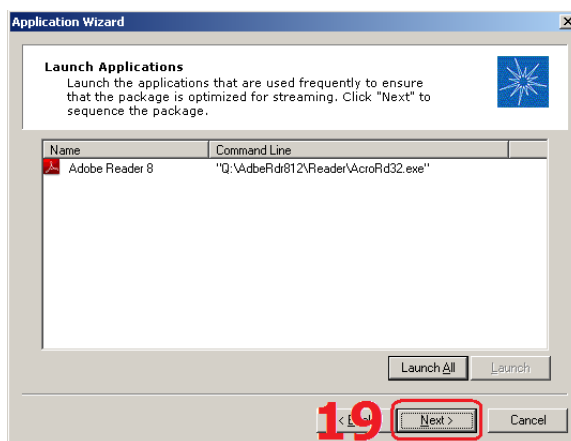
17. O assistente **Application** vai surgir na tela, clique no botão Next.

Obs.: Muita **atenção** para as ações realizadas em cada um dos assistentes, pois esta característica é algo que será cobrado no exame 70-656.



Passo 18 – Configurações do aplicativo.

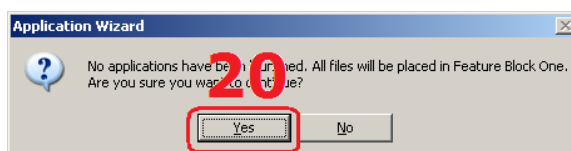
18. A primeira opção do assistente nos permite configurar a aplicação virtualizada, como definir os ícones e os tipos de extensões associadas ao aplicativo, clique no botão **Next**.



Passo 19 – Definição dos pacotes.

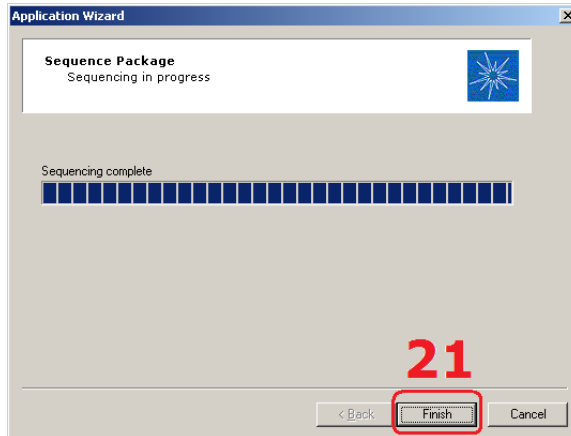
19. Nesta tela temos a possibilidade de usar a opção **Launch**, isso é muito útil quando estamos virtualizando uma aplicação complexa com muitos arquivos executáveis, por exemplo, o Office. Podemos definir quais partes da aplicação serão enviadas por streaming dividindo isso em blocos, para que ao precisar utilizar o Word, por exemplo, eu não tenha que esperar o SoftGrid enviar ao meu computador todos os arquivos do Office.

Como nossa aplicação escolhida para o exemplo é simples, não precisamos nos preocupar com isso, apenas clique no botão **Next**.



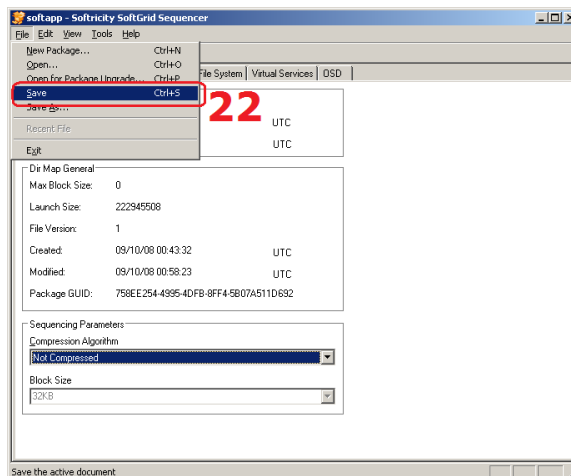
Passo 20 – Aceite o aviso.

20. Este é um aviso nos informando do que eu acabei de explicar acima, clique **Yes**.



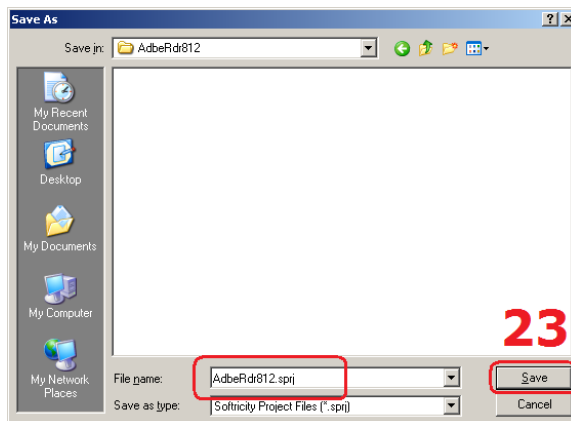
Passo 21 – Feche o assistente.

21. Então o processo será concluído e temos o aplicativo já virtualizado, clique em **Finish**.



Passo 22 – Salve o pacote.

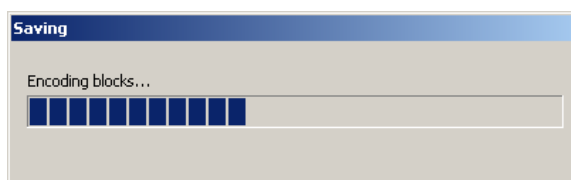
22. De volta ao painel principal do **Sequencer**, antes de qualquer coisa, nós devemos salvar o aplicativo virtualizado. No menu **File** selecione a opção **Save**.



Passo 23 – Salve no Content Directory.

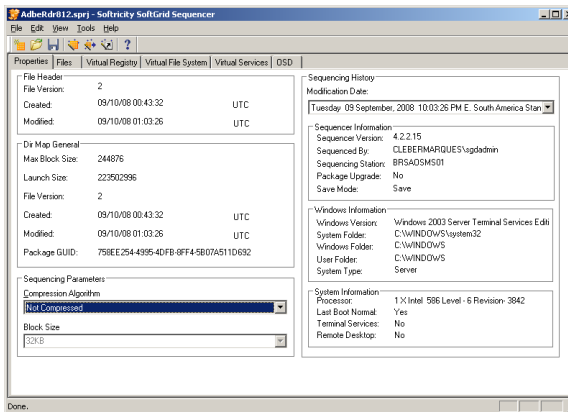
23. Acesse o caminho que leva até a pasta compartilhada no servidor SoftGrid, lembrando que o nosso exemplo é [\\brsaosms01\Content](#).

Uma ação muito importante é, salva o conteúdo virtualizado em uma pasta dentro de **Content**, tenha certeza de que esta pasta possui o mesmo nome descrito no **Path**, lá no início do Sequencer, seguindo nosso exemplo dentro de Content eu salvei o conteúdo na pasta **AdbeRdr812**.



Aguarde enquanto os arquivos são salvos.

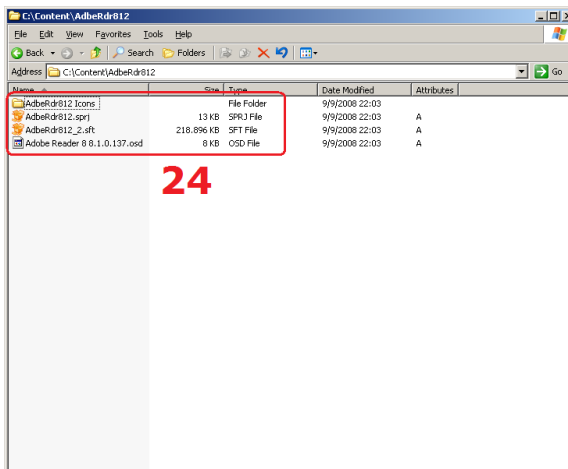
Aguarde enquanto os arquivos do aplicativo virtualizados estão sendo enviados para o **Content Directory**.



Pacote salvo.

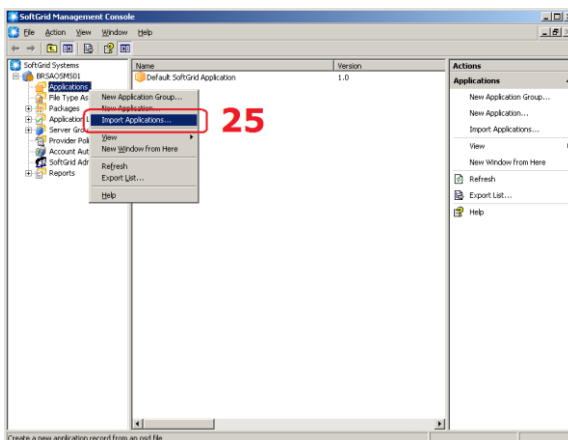
E pronto, temos então as informações sobre o processo realizado na tela do Sequencer.

Obs.: É nesta tela também que iremos trabalhar quando precisar realizar alterações em um pacote (aplicativo virtualizado), realizar **Active Updates** ou até mesmo criar outros pacotes.



Passo 24 – Arquivos gerados pelo Sequencer.

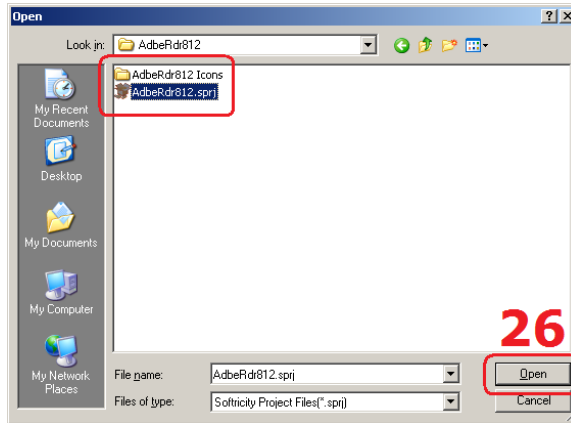
24. Se você acessar a pasta **Content** deve encontrar a pasta com o nome definido para o aplicativo virtualizado e dentro desta estarão os arquivos gerados pelo Sequencer, como já explicado na parte teórica deste artigo, teremos no mínimo um arquivo de cada extensão: **.SPRJ**, **.OSD**, **.SFT** e **.ICO**.



Passo 25 – Acesse a Management Console.

25. Devemos então **publicar a aplicação** virtualizada, este processo nada mais é que importar para a console do SoftGrid as informações referentes ao aplicativo virtualizado para que seja possível distribuí-lo aos computadores da nossa organização.

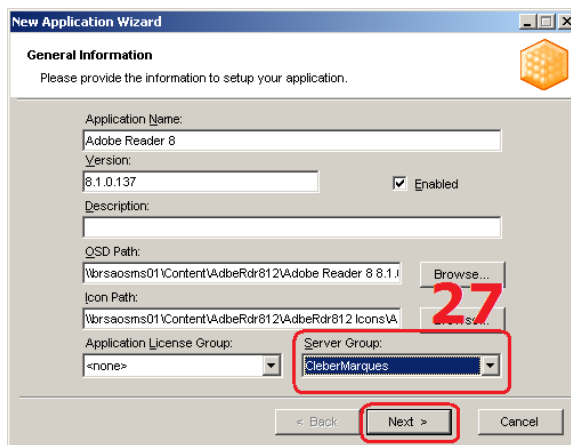
No servidor SoftGrid acesse a **Management Console**, clique com o botão direito em **Applications** e selecione a opção **Import Applications**.



Passo 26 – Importe o arquivo de projeto.

26. Vá até o caminho da **pasta compartilhada**, Content, entre na pasta que você criou para o aplicativo virtualizado e selecione o arquivo **.SPRJ**, no caso do exemplo **AdbRdr812.sprj**.

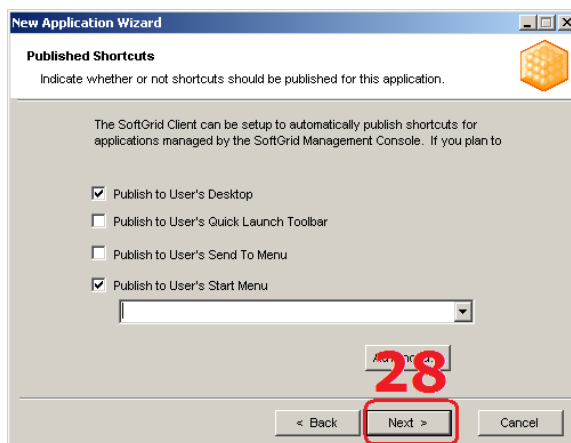
Clique no botão **Open**.



Passo 27 – Defina um Server Group.

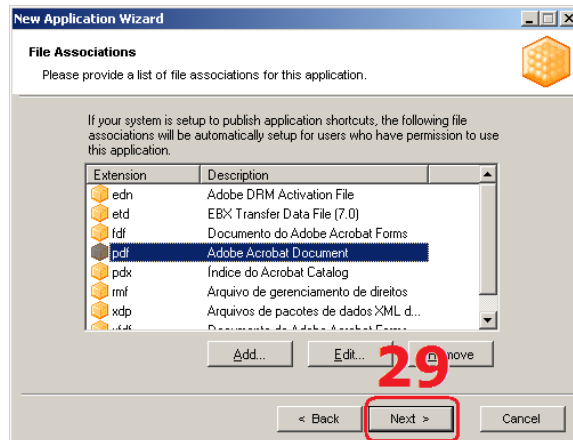
27. Um **assistente** vai surgir e através dele você poder conferir e alterar os dados sobre o aplicativo virtualizado. Uma opção muito importante é escolher o **Server Group** e também ter certeza de que a opção **Enable** está marcada.

Clique no botão **Next** para continuar.



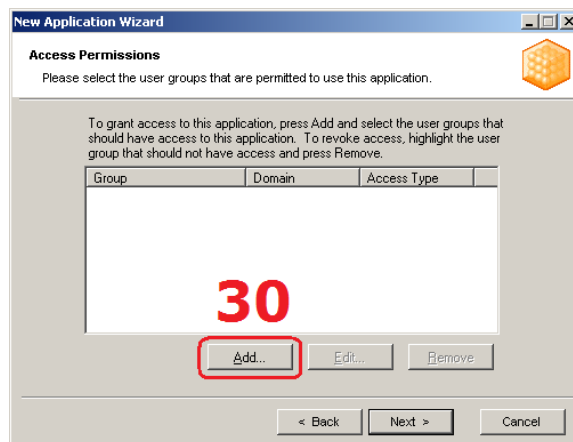
Passo 28 – Escolha os atalhos.

28. Na tela **Published Shortcuts** nós podemos escolher em quais locais do computador que receberá este aplicativo teremos os ícones para acesso á aplicação. Clique **Next**.



Passo 29 – Revise as extensões.

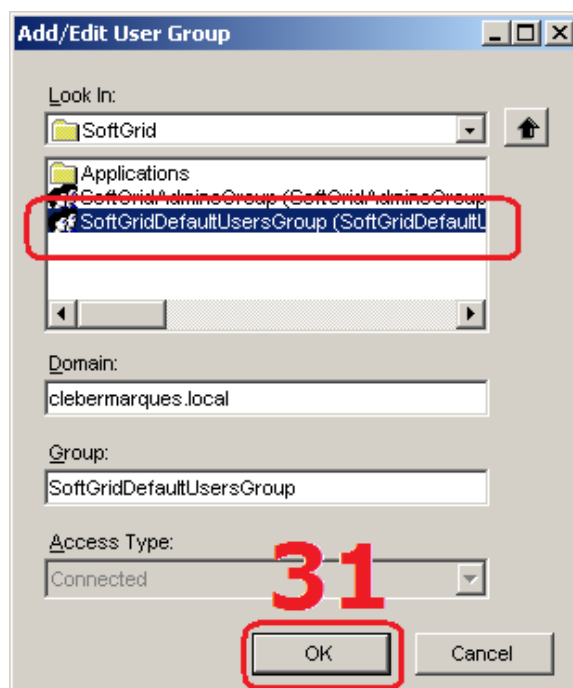
29. Aqui é possível alterar as extensões de arquivos que estão associadas com esta aplicação virtualizada. Clique **Next**.



Passo 30 – Dê permissões de acesso.

30. Uma das partes mais importantes deste assistente, é que onde definiremos quem terá **acesso** a este aplicativo virtualizado. Não importa quantos clientes do SoftGrid eu tenha instalados em meu ambiente, só terão acesso a determinado aplicativo os clientes que estiverem em algum grupo do Active Directory que eu definir aqui.

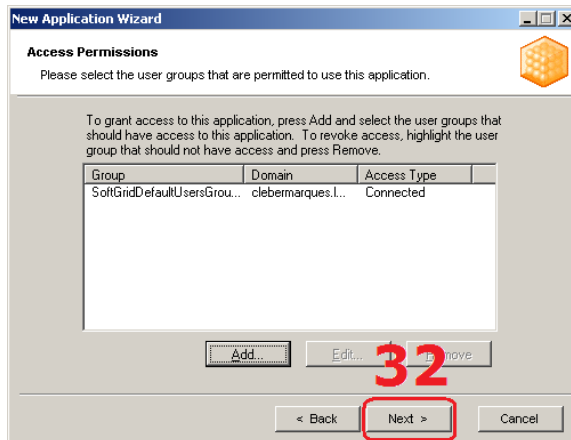
Seguindo nosso exemplo clique em **Add**.



Passo 31 – Escolha o grupo apropriado.

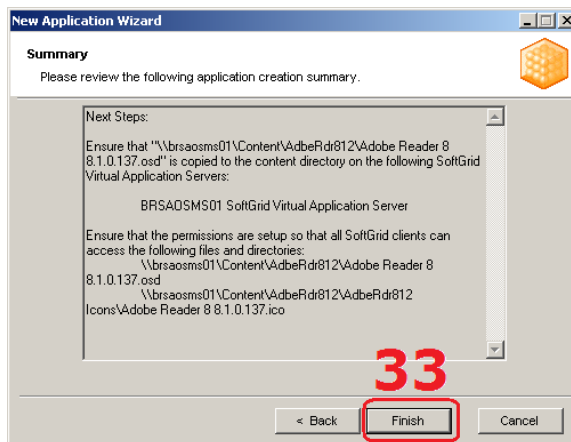
31. Acesse a pasta SoftGrid, dentro dela escolha o grupo **SoftGridDefaultUsersGroup** e clique **OK**.

Obs.: Uma boa prática é criar grupos de usuários no AD para cada aplicativo virtualizado e associar estes grupos com o aplicativo neste momento, estes grupos podem ser organizados na OU **Applications** que fica dentro da OU SoftGrid, como já comentamos nos requisitos, lá no início deste artigo.



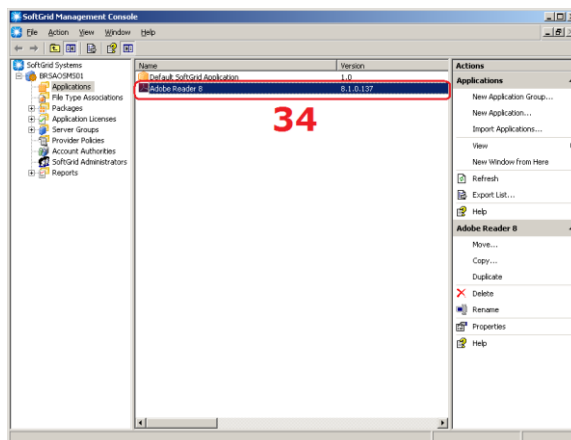
Passo 32 – Avance para continuar.

32. Com as permissões de acesso definidas clique no botão **Next** para continuar.



Passo 33 – Conclua o assistente.

33. E **pronto**, o aplicativo virtualizado foi importado e está pronto para ser distribuído. Clique no botão **Finish** para concluir.



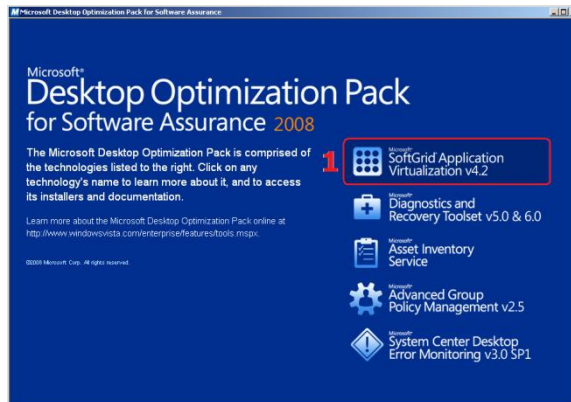
Passo 34 – Aplicativo publicado.

34. Na **Management Console** você verá que o aplicativo publicado agora faz parte da lista apresentada em **Applications**.

Agora é possível fazer **alterações** nos aplicativos já publicados através da árvore de opções do lado esquerdo na **Management Console**.

Instalar o Desktop Client

Para que os computadores recebem o aplicativo virtualizado do SoftGrid Server é preciso que tenha instalado localmente o cliente do SoftGrid, acompanhe a instalação.



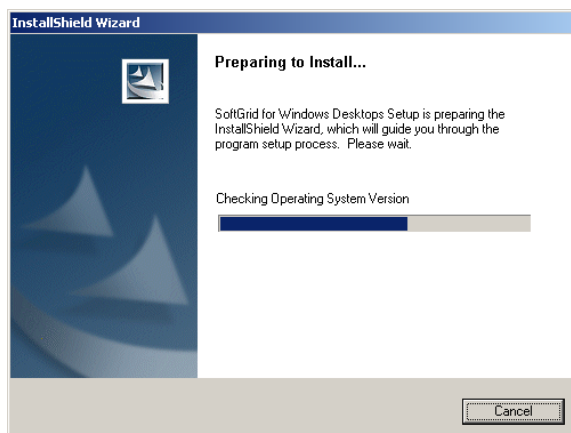
Passo 01 – Acesse o MDOP 2008.

01. Acesse a mídia de instalação do MDOP 2008 e clique na opção **SoftGrid Application Virtualization v4.2**.



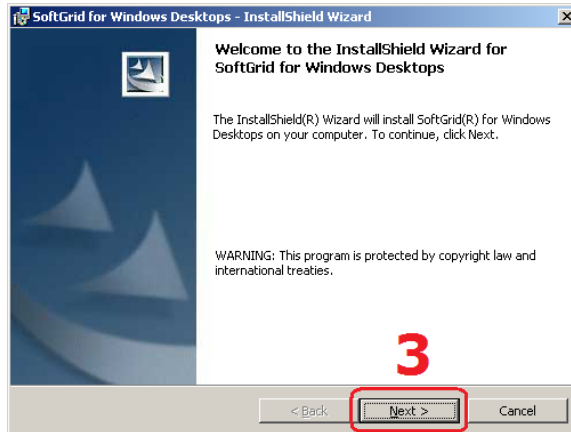
Passo 02 – Selecione o cliente.

02. Clique na opção **Install Microsoft SoftGrid Application Virtualization for Desktops**.



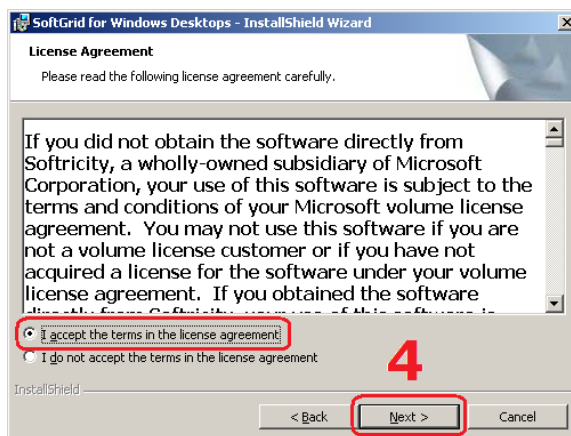
Aguarde o assistente carregar.

Aguarde enquanto o assistente é carregado.



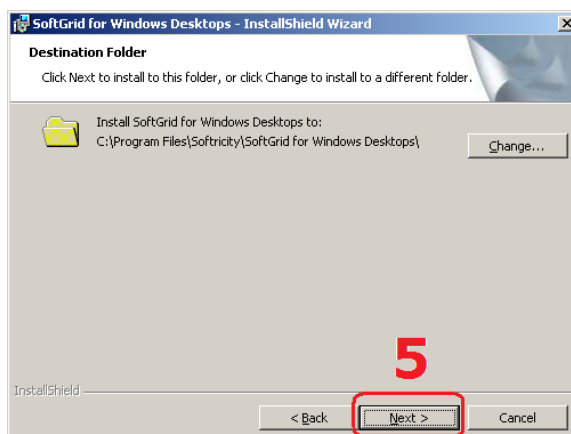
03. Na tela de boas vindas clique em **Next**.

Passo 03 – tela de boas vindas.



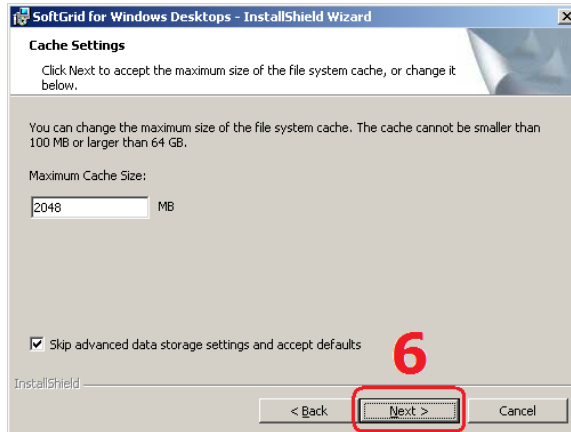
04. Aceite o termo de uso selecionando a opção **I Accept** e clique no botão **Next**.

Passo 04 – Aceite o termo de uso.



05. Defina um local de instalação, se não for necessário alterar aceite o padrão e clique **Next**.

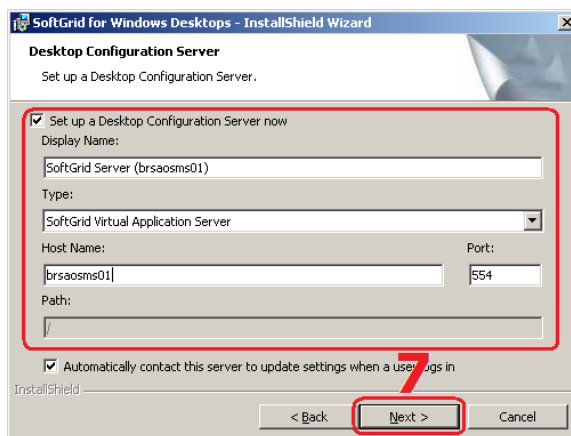
Passo 05 – Defina o diretório de instalação.



Passo 06 – Tamanho do cache.

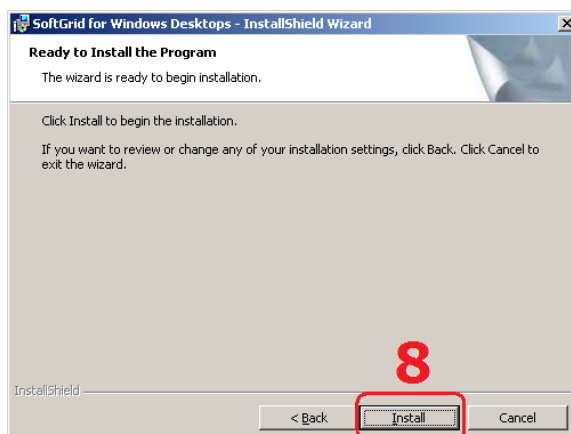
06. Aqui você define o **espaço** local que será utilizado para **cache** no computador. Este tamanho pode ser alterado depois através da console do cliente SoftGrid. Clique **Next**.

Obs.: Para ter acesso a opções mais avançadas de configuração desmarque a caixa **Skip Advanced**...



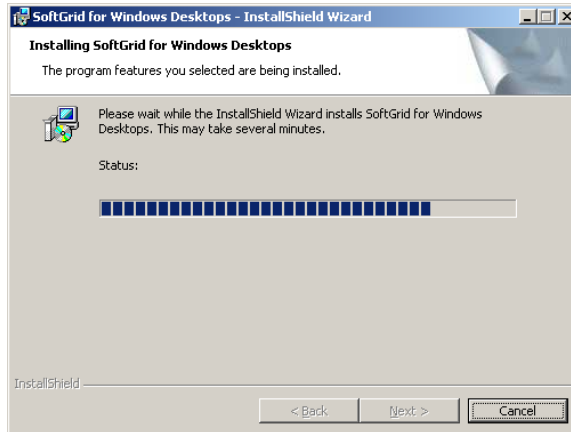
Passo 07 – Conexão com o servidor.

07. Estas são as opções sobre o Management Server que serão mantidas pelo cliente do SoftGrid. A princípio apenas digite um nome no campo **Display Name** e o hostname do servidor SoftGrid no campo **Host Name**. Clique **Next**.



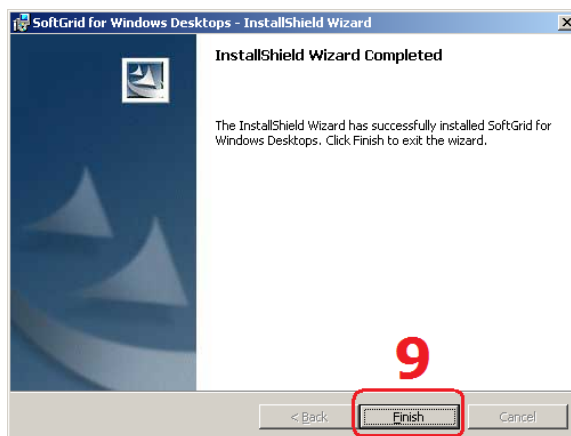
Passo 08 – Pronto para instalar.

08. Se estiver pronto para começar a instalação clique no botão **Install**, caso queira alterar alguma coisa é só voltar com o botão **Back**.



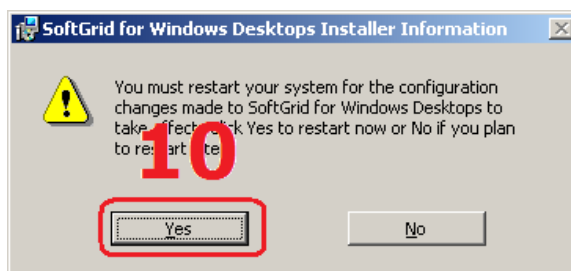
Aguarde enquanto a instalação é realizada.

Aguarde o processo de instalação.



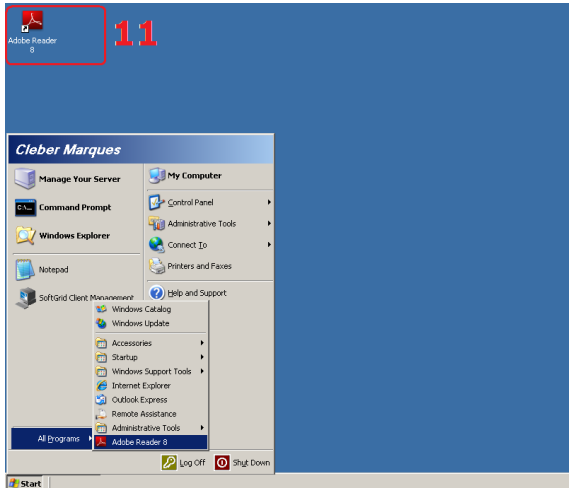
09. E **pronto**, instalação concluída com sucesso, para finalizar o assistente clique em **Finish**.

Passo 09 – Instalação concluída com sucesso.



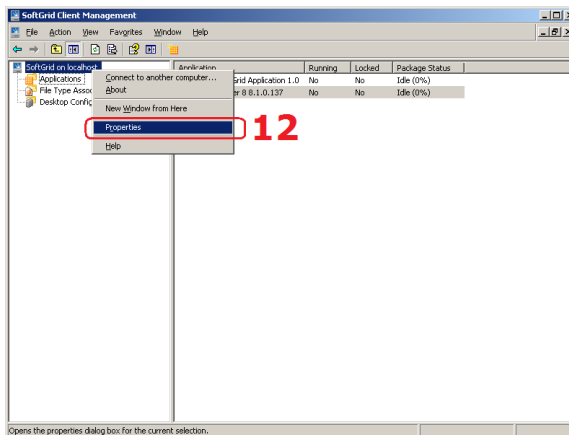
10. Para que a instalação tenha efeito e o cliente seja reconhecido pelo Management Server **reinicie** o computador, clique **Yes**.

Passo 10 – Reinicie o computador.



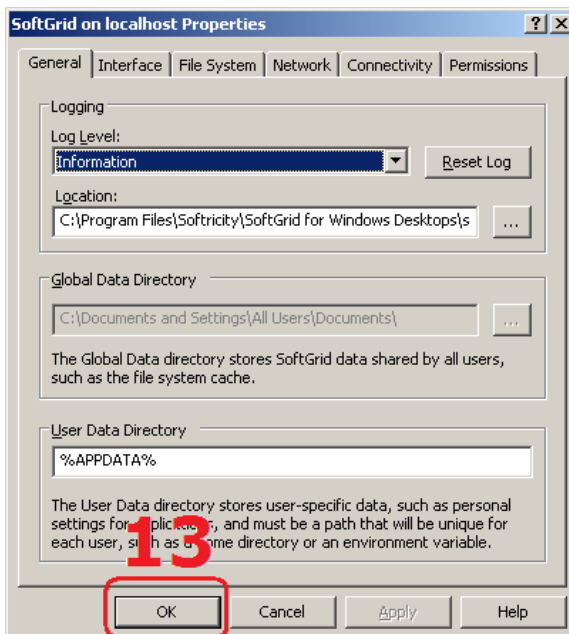
Passo 11 – Ícone na área de trabalho.

11. Logo após reiniciar o computador e fazer **logon** você verá em seu desktop o **ícone** do nosso aplicativo virtualizado e publicado, o Adobe Reader 8. De acordo com o que configuramos no exemplo temos um ícone na **área de trabalho** e em **All Programs**.



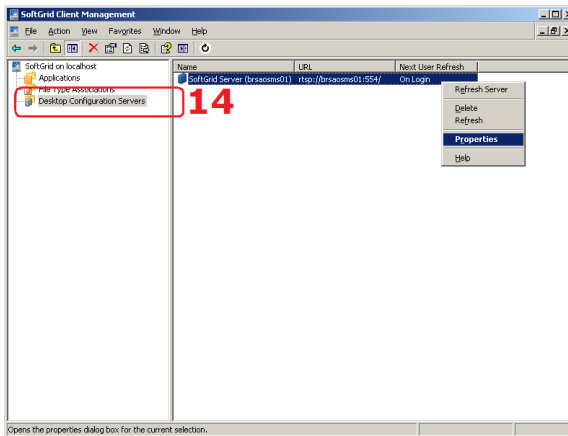
Passo 12 – Acesse a Client Console.

12. Acesse a console **SoftGrid Client Management** através do **Administrative Tools**. Dentro da console temos diversas opções. Clicando com o botão direito em **SoftGrid on Localhost** acesse as **propriedades**.



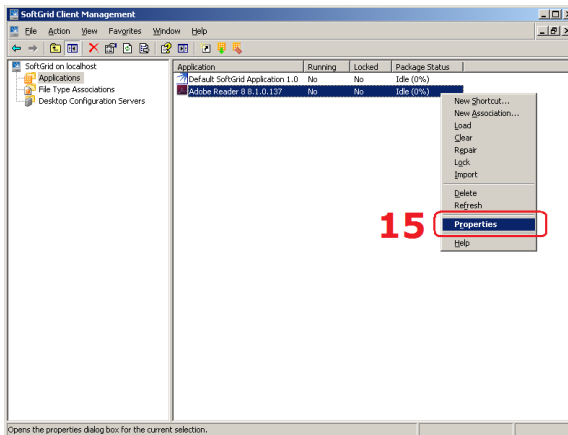
Passo 13 – Propriedades.

13. Nestas opções podemos configurar diversas características como **Log**, **Conectividade**, **Visualização do Client na barra de tarefas**, **espaço para cache** e muito mais. Clique **OK**.



Passo 14 – Conexão com o servidor.

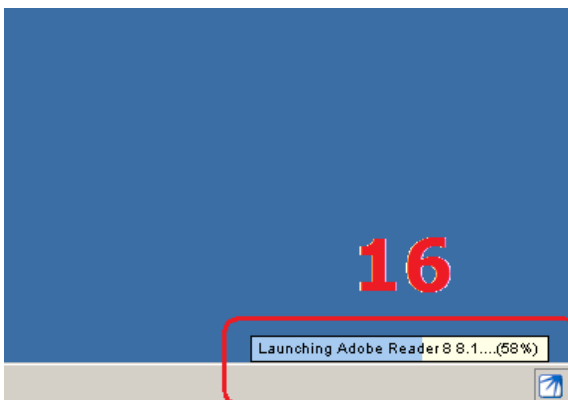
14. De volta a **client console** acesse a opção **Desktop Configuration Servers**. Aqui você pode acessar as propriedades da **conexão** estabelecida com o servidor SoftGrid e saber qual é o status da conexão entre cliente e servidor.



Passo 15 – Aplicações disponíveis.

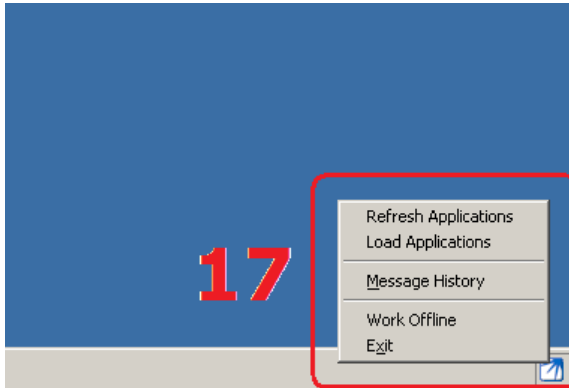
15. Em **File Type** você pode acessar as extensões associadas com determinada aplicação. Na opção **Application** você tem acesso aos aplicativos que o servidor SoftGrid fornece para este cliente, além do nome e informações sobre o aplicativo você pode ver quantos **%** da aplicação já está no cache local do cliente e ainda executar algumas ações como: **Load, Clear, Repair, Lock, Import** e etc.

Obs.: Atenção para estas ações, pois elas serão muito importantes em questões do exame 70-656.



Passo 16 – Carregando uma aplicação.

16. A Client Console também mostra um **ícone na barra de tarefas**, quando você acessa um aplicativo virtualizado que tem um ícone apresentado em seu computador é que você pode acompanhar o processo de **Loading (carregamento)** deste aplicativo. Você vai perceber que aos poucos o aplicativo vai sendo enviado por streaming do servidor SoftGrid até o computador com o cliente instalado.



17. É através deste ícone também que você pode executar algumas ações como **atualizar aplicações, carregar por completo aplicações para o cache local e até trabalhar offline**, quando é necessário ter acesso a algum aplicativo mesmo quando não estamos acessando a rede.

Passo 17 – Cliente na barra de tarefas.

Tópicos avançados

Como já comentado no início deste artigo, os tópicos aqui abordados sobre SoftGrid são focados na sua implementação e utilização diária, porém existem alguns pontos mais avançados que você deverá saber para realizar o exame 70-656, estes pontos são:

- Como realizar Active Updates em aplicações
- Como seqüenciar aplicações complexas (Office)
- Como seqüenciar plug-ins do Internet Explorer
- Gerenciar licenças de aplicações
- Instalação e Funcionamento do novo Streaming Server
- Operação da Management Console e Client Console (tarefas)
- Realizar ações por linha de comando com SFTMIME
- Detalhes sobre SoftGrid for Terminal Services (além do MDOP)

Para continuar seus estudos acesse: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc843848.aspx>

Conclusão

E assim terminamos nosso artigo depois de mais que 40 páginas, eu espero que todos estes passos e explicações tenham te ajudado a planejar e implementar o SoftGrid em seu ambiente, fique atento aos outros artigos sobre MDOP 2008 e conheça também as demais ferramentas desta suíte, muito obrigado e até a próxima.

Escreveu,

Cleber Marques

contato@clebermarques.com

Terça-feira, 02 de Setembro de 2008.