SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDE





TENDÊNCIAS GERADORAS DE MUDANÇAS

Aumento do número de usuários de telefones celulares
 Proliferação de dispositivos com capacidades de rede
 Crescente variedade de serviços

A padronização dos vários elementos da rede possibilitou que equipamentos e dispositivos criados por diferentes empresas trabalhem em conjunto.

Especialistas em várias tecnologias puderam contribuir com suas melhores idéias

- 8 ×

AVANÇOS

Gerenciamento
Serviços de rede
Active Directory
Segurança
Serviços Web e .net
Subsistemas de disco e impressão
Alta escalabilidade
Terminal Service

0



REDES CONVERGENTES





5. Arquitetura de rede atual:

- Tolerância a falhas
- Escalabilidade
- Qualidade de Serviço
- Segurança

Conexões Redundantes permitem caminhos alternativos se um dispositivo ou um link falhar. A experiência do usuário não é afetada.

Internet

Tolerância a Falhas



Escalabilidade







CONVERGENTES



2003 SERVER

Sistemas para servidores coorporativos Cliente-servidor Disponibiliza recursos e serviços;



Servidores Windows tem a função conectar pessoas, tecnologias e negócios

Uma plataforma para desenvolver, e operar aplicações/serviços de forma produtiva.



FUNCIONALIDADES

	Manage Your Server	Seam to a set thread		
erver	Managing Your Server Roles use the task and information families to self an encode site and parform your faily administration balls.	i Geld or remove a role Rend about server roles	Socie and Updates Administrative Tools View Tools Windows Update	Appl Se
2	Tour server has been configured with the following roles	schandreben	Computer and Contain Summ Difformation	6
	g, met streer g, Dannah Cantraller (Jative Diractory) g, Oht Server g, DHD Server		Heip and Support Historich Tradvest Destaument and Resource Kite List of Common Administrative Tasis	4
	¥ 100% Server □ Oort dipley the paper at logon		Mindow Server Consumilies Mindo Idea Servingt Technology Protection Program	





□Windows server 2003 web edition: dedicada a provedores de acesso, provedores de aplicação e a criação de web farms em empresas de médio e grande porte.

Windows server 2003 standard edition: A versão para pequenas implementações em nível departamental, ou para pequenas e médias empresas.

Windows server 2003 enterprise edition: Solução ideal para implementações mais robustas e garante alta disponibilidade.

□Windows server 2003 Datacenter edition: É a solução mais robusta e com poucas unidades instaladas no Brasil. Possui ferramentas de gerenciamento de processos e redundância proporcionando praticamente 100% de disponibilidade dos serviços hospedados por um servidor como esse.

Instalação do Sistema Operacional.

Carregando o programa de instalação

🗣 Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007	
Action Edit CD Floppy Help	
Action Edit CD Floppy Help Instalação do Windows	 Processo inicial da instalação Cópia dos arquivos de instalação para a memória do computador
Pressione F2 para executar a Recuperação automatizada do sistema (ASR).	 15
	15

Instalar, Reparar ou Desistir ?

Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007 _ 🗆 🗡 Action Edit CD Floppy Help Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition Na tela de boas vindas. Bem-vindo à instalação. é possível escolher entre Esta parte da instalação prepara o Microsoft(R) fazer uma nova Windows(R) para ser executado em seu computador. instalação, recuperar Para instalar o Windows agora, pressione ENTER. Para reparar uma instalação do Windows usando o console uma instalação existente de recuperação, pressione R. ou desistir. Para sair da instalação sem instalar o Windows pressione F3.

ENTER=Continuar R=Reparar F3=Sair

in 🔁 🔂 🐨 🕪

Licença de uso do Sistema Operacional

🖫 Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007	
Action Edit CD Floppy Help	
Contrato de licença do Windows	
TERMOS DE LICENÇA PARA SOFTWARE MICROSOFT	o processo de licenca de
EDITION, ENTERPRISE EDITION, STANDARD ×64 EDITION, ENTERPRISE ×64 EDITION COM SERVICE PACK 2	uso do Sistema
Estes termos de licença são um acordo entre a Microsoft Corporation (ou, de acordo com o local onde você reside, uma de suas afiliadas) e você. Por favor, leia-os. Eles se aplicam ao software acima identificado, que inclui a mídia na qual ele está contido, caso haja. Os termos também se aplicam aos seguintes itens da Microsoft:	Operacional. Para concordar com os termos da licença basta teclar F8
· atualizações,	
• suplementos,	
· serviços via Internet e	
· serviços de suporte	
referentes a este software, a menos que outros termos acompanhem esses itens. Neste caso, tais termos se aplicam.	
F8=Eu concordo ESC=Eu não concordo PAGE DOVN=Avancar	17

11.

🥪 💽 📙

_ 🗆 🗵

Particionamento do disco (HD)

🖣 Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007

Action Edit CD Floppy Help

🥪 🕒 📙

Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition

A lista a seguir mostra as partições existentes e os espaços não particionados no computador.

Use as teclas SETA PARA CIMA e SETA PARA BAIXO para selecionar um item na lista.

- Para configurar o Windows no item selecionado, pressione ENTER.
- Para criar uma partição no espaço não particionado, pressione C.
- Para excluir a partição selecionada, pressione D.

Disco Ø de 2997 MB em Id Ø no barramento Ø em atapi [MBR]

Espaço não particionado

2996 MB

O programa de instalação apresenta um particionador de disco
Para criar uma partição, deve-se selecionar o espaço não particionado e teclar
"C", para excluir uma partição existente, devese selecioná-la e teclar
"D".

ENTER=Instalar C=Criar partição F3=Sair

Criando a partição C:

Action Edit CD Floppy Help Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition	Action Edit CD Floppy Help Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition
Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition	Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition
 A lista a seguir mostra as partições existentes e os espaços não particionados no computador. Use as teclas SETA PARA CIMA e SETA PARA BAIXO para selecionar um item na lista. Para configurar o Windows no item selecionado, pressione ENTER. Para criar uma partição no espaço não particionado, pressione C. Para excluir a partição selecionada, pressione D. 	 Você solicitou a criação de uma nova partição em Disco Ø de 2997 MB em Id Ø no barramento Ø em atapi IMBR]. Para criar uma nova partição, forneça um tamanho abaixo e pressione ENTER. Para retornar à tela anterior sem criar a partição, pressione ESC. O tamanho mínimo de uma nova partição é de 4 MB. O tamanho máximo de uma nova partição é de 2992 MB. Criar partição de tamanho (em MB): 2992
ENTER=Instalar C=Criar partição F3=Sair	ENIER-Criar ESC-Cancelar

 O programa de instalação apresenta um particionador de disco
 Para criar uma partição, deve-se selecionar o espaço não particionado e teclar "**C**", para excluir uma partição existente, deve-se selecioná-la e teclar "**D**".

Selecionar em qual partição deseja-se instalar

_ 🗆 🗡

Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007

Action Edit CD Floppy Help

Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition

A lista a seguir mostra as partições existentes e os espaços não particionados no computador.

Use as teclas SETA PARA CIMA e SETA PARA BAIXO para selecionar um item na lista.

- Para configurar o Windows no item selecionado, pressione ENTER.
- Para criar uma partição no espaço não particionado, pressione C.
- Para excluir a partição selecionada, pressione D.

Disco Ø de 2997 MB em Id Ø no barramento Ø em atapi [MBR]

	C:	Partiçã	ão1 [Nova	(Sem	format	to)]	2992	MB (<u>(2992</u>	? MB	livres	>
		Espaço	não part	iciona	ιdo			4	MB			
											7	
TE	Reins	stalaw	D=Evelui	n nant	icão	F3=Sain						

- Uma vez criada a "**C:"** onde o sistema operacional deve ser instalado, basta selecioná-la e teclar "ENTER".

_ 🗆 🗙

Formatando a partição

Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007

Action Edit CD Floppy Help

Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition

A partição selecionada não está formatada. A instalação vai formatá-la.

Use as teclas SETA PARA CIMA e SETA PARA BAIXO para selecionar o sistema de arquivos desejado e pressione ENTER.

Se desejar selecionar uma partição diferente para o Windows, pressione ESC.

Formatar a partição utilizando sistema de arquivos NTFS (Rápido) Formatar a partição utilizando sistema de arquivos FAT (Rápido) Formatar a partição utilizando sistema de arquivos NTFS Formatar a partição utilizando sistema de arquivos FAT Deve-se selecionar o tipo de sistemas de arquivos para formatar a partição. No caso da partição de instalação do Windows 2003 Server SEMPRE escolha NTFS.

- Teclar "ENTER" para proceder a formatação.

ENTER=Continuar ESC=Cancelar

-

<u>وما</u> هي

• Processo de formatação e cópia de arquivos

Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007	Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007
Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition	Instalação do Windows Server 2003, Enterprise Edition
Aguarde enquanto a instalação formata a partição C: Partição1 [Nova (Sem formato)] 2992 MB (2992 MB livres) em Disco 0 de 2997 MB em Id 0 no barramento 0 em atapi [MBR].	Aguarde enquanto a Instalação copia arquivos nas pastas do Windows. Isso pode levar vários minutos. 2
* 1	A instalação está copiando os arquivos
A instalação está formatando 20%	
	Copiando: azman.msc
-Eormatando	-Conjando arquivos para a partição

-Formatando...

-Copiando arquivos para a partição recem preparada

Término da cópia, reset e início da segunda fase de instalação

23



• Escolha do mapa de teclado

🗣 Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007	Swindows20035erver_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007
Action Edit CD Floppy Help	Action Edit CD Floppy Help
🔑 Windows	Windows
 Coletando informações Atualização dinâmica 	Coletando informaçã Atualizaçã dinâmica Idioma de entrada padrão Selecione um dos idiomas de entrada instalados para usá-lo quando você iniciar o computador. Português (Brasil) - Português (Brasil ABNT)
 Preparando a instalação Instalação Instalação Finalizando a instalação Finalizando a instalação A instalação será concluída em aproximadamente: 33 minutos A instalação será (domas de entrada de texto permitem que você digite texto em vários idiomas de entrada de texto padrão são: layout de teclado Português (Brasil ABNT) Para ver ou alterar a configuração atual, clique em 'Detalhes'. Voltar Avançar> 	 Preparand instalação Trictulando o Window Finalizando instalação se concluída em aproximadamen 33 minutos Português (Brasil) Português (Brasil) Português (Brasil ABNT) Preferências Barra de idiomas OK Cancelar Aplicer

Escolha do mapa de teclado



- Verifique qual é o tipo do seu teclado. Os fabricados no Brasil tem como modelo o ABNT2

• Informações de nome para personalização do

🖣 Windows2003Server	_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007	_ 🗆 🗙	
Action Edit CD Floppy	Help		
🖊 🕷 Windows			
	Instalação do Windows	×	- O exemplo ao lado reflete
 Coletando informações 	Personalizar o software	R	o padrão utilizado no IFRN
Atualização dinâmica	A instalação usará as informações que você fornecer para personalizar o Windows.		
 Preparando a instalação 	Digite seu nome completo e o nome de sua empresa ou organização.		
 Instalando o Windows 	Nome: IFRN	_	
 Finalizando a instalação 	Organização: Instituto Federal	_	
A instalação será concluída em aproximadamente: 33 minutos			
	< Voltar Avançar >		
🖌 🥪 🕑 📙 🗀 🚣 📗		11.	26

• Informe a chave do produto / Número de série



Modos de licenciamento



Windows
A WINDOWS
 Coletando, informações Atualização, infinitadação Preparando as instalação Finalizando a instalação será aparçoncuída en aparçoncuída en aparçoncuída en aprovementador a computador. Se o computador fizer parte de uma rede, o administrador da rede pode lhe indicar o nome a ser usado. Nome do computador (Apollo 13) Será criada uma conta de usuário chamada 'Administrador'. Você deverá usar essa conta quando precisar de acesso completo ao computador. Serha do administrador. Senha do administrador. Confirme a senha: Voltar Voltar Avançar

🥪 🕑 📙 🚞 🚣

 Escolha do nome da máquina e definição da senha do administrador

Escolha um nome que fique claro que este sistema trata-se de um servidor
Escolha uma senha que atenda aos requisitos mínimos de segurança

String Windows2003Server Action Edit CD Floppy	r_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007	 Escolha de data, hora e fuso horário.
 Coletando informações Atualização dinâmica Preparando a instalação Instalando o Windows Finalizando a instalação A instalação será concluída em aproximadamente: 33 minutos 	Instalação do Windows Image: Configurações de data e hora Defina a data e a hora corretas para o computador do Windows. Image: Configurações de data e hora Data e hora Image: Sábado _ 28 de fevereiro de 2009 Image: Configurações de data e hora Fuso horário Image: Configurações de data e hora Image: Configurações de data e hora Image: Configurações de data e hora Fuso horário Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora Image: Configuração de data e hora <td< th=""><th>- Lembre-se que o nordeste não participa do horário de verão.</th></td<>	- Lembre-se que o nordeste não participa do horário de verão.
		30

/1.

Windows2003Server	_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007	<u> </u>
Action Edit CD Floppy	Help	
vvindows		
👩 Coletando	Instalação do Windows	×
💙 informações	Configurações de rede A instalação do software de rede permite que você se conecte a outros	73
Atualização dinâmica	computadores e redes e à Internet.	
Preparando a instalação	🗃 – Escolha se deseia usar configurações típicas ou personalizadas:	
o Windows	Configurações típicas Dria conevões de rede usando o cliente para redes Microsoft, o	
 Finalizando a instalação 	compartilhamento de arquivos e impressoras para redes Microsoft e o protocolo de transporte TCP/IP com enderecamento automático.	
A instalação será		
concluída em aproximadamente:		
30 minutos	Configurações personalizadas	
	Permite que voce configure componentes de rede manualmente.	
	< Voltar Avançar > N	

🥪 🕑 📙 🚞

4

- Configurações de rede
 - Típicas
 - Automático (DHCP)
 - Personalizadas
 - Manual ou
 - Automático (DHCP)

- Servidores não devem receber IP automaticamente

Action Edit CD Floppy	_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007 Help Instalação do Windows Componentes de rede Clique na caixa de seleção para ativar um compon dispositivo. Para adicionar um componente, clique		Windows2003Server_PT_L Action Edit CD Floppy Help	Configurações o rede br - Microsoft Virtual PC 2007	je -==×
 Preparando a instalação Instalação Finalizando a instalação Finalizando a concluída em aproximadamente: 30 minutos 	Para o dispositivo: Intel 21140-Based PCI Fa: Os componentes marcados serão usados por esta «	et Ethernet Adapter (Generic) sonexão: redes Microsoft Desinstalar Propriedades trotocolo padrão de rede de re diversas redes ar >	 Windows Coletando informações Atualização dinâmica Preparando a instalação Instalação Instalação Finalizando a instalação A instalação será concluída em aproximadamente: 30 minutos 	Propriedades de Protocolo TCP/IP Geral As configurações IP podem ser atribuídas automaticamente se a rede oferecer suporte a esse recurso. Caso contrário, você precisa solicitar ao administrador de rede as configurações IP adequadas. © Obter um endereço IP automaticamente • Usar o seguinte endereço IP: Endereço IP: 192,168,150,1 Máscara de sub-rede: 255,255,255,0 Gateway padrão: . • Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente • Usar os seguintes endereços de servidor DNS: Servidor DNS preferencial: 192,168,250,1 Servidor DNS alternativo: . Avançado	? × ric) × des × des × elar ×
- Apó confi	s fazer as gurações, avance.				32

Windows20035erver	_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007X Help	 Domínio ou Grupo – GRUPO
 Coletando informações Atualização dinâmica Preparando a instalação Instalando o Windows Finalizando a instalação A instalação será concluída em aproximadamente: 30 minutos 	Instalação do Windows Image: Computador ou grupo de trabalho Grupo de trabalho são computadores que têm o mesmo nome de grupo de trabalho. Domínio é um conjunto de computadores definido pelo administrador de rede. Image: Computador seja membro de um domínio? Deseja que este computador seja membro de um domínio? Image: Computador não está em uma rede ou está em uma rede sem um domínio. Mão, o computador não está em uma rede ou está em uma rede sem um domínio. Image: Computador um membro do seguinte grupo de trabalho. GRUPO Sim, tornar o computador membro do seguinte domínio:	 Os sistemas windows devem pertencer a domínios ou grupos de trabalho Ainda não existe nenhum domínio, dessa forma, deve-se selecionar a opção de GRUPO Caso o GRUPO não exista para essa rede ele será imediatamente criado Caso exista o grupo, o sistema ingressa no grupo existente
	< Voltar Avançar >	
		33

11.



Primeiro acesso

Swindows20035erver_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007		🗣 Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007		
Action Edit CD Floppy Help	Action Edit CD Floppy Help			
Assistente de Configuração		Assistente de Configuração		
Instalação do Windows X Image: Service de la continue a instalação a fim de instalar os componentes adicionais disponíveis nesta versão do sistema operacional Windows Server. Para obter mais informações sobre os novos componentes, consulte a documentação no CD 2 do Windows Server. Para obter mais informações sobre os novos componentes, consulte a documentação no CD 2 do Windows Server. Para continuar a Instalação, insira o CD 2 do Windows Server ou especifique o local onde os arquivos do CD 2 do Windows Server estão armazenados e clique em OK. Local dos arquivos do CD 2 do Windows Server: Procurar D:\ Erocurar	V	Instalação do Windows Image: Componentes adicionais nesta versão do sistema operacional windows Server y é preciso concluir a Instalação. Insira o CD 2 do Windows Server ou execute Setup2. exe do local onde os arquivos do CD 2 do Windows Server estão armazenados'. Image: Componentes adicionais nesta versão do sistema operacional windows Server ou execute Setup2. exe do local onde os arquivos do CD 2 do Windows Server estão armazenados'.		
👔 Iniciar 🛛 🧑 🎯	12:43	Iniciar Iniciar		

 Essa versão do Windows é a R2, possuindo ferramentas novas no segundo CD. Não será usado no nosso estudo

Primeiro acesso

🗣 Windows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007	Sindows2003Server_PT_br - Microsoft Virtual PC 2007			
Action Edit CD Floppy Help	Action Edit CD Floppy Help			
	2			
Atualizações de Segurança Pós- 🛛 🦺	Ass			
Instalação do Windows Server Windows Server2003	Conf Gerenciar o Servidor Pesquisar o Centro de ajuda e suporte	\blacksquare		
instale todas as atualizações de segurança mais recentes do site do Windows Update.	Adicionando funções ao seu	acualizações		
Algumas atualizações requerem que o computador seja reiniciado. Se o Windows for reiniciado durante o processo de atualização, retorne ao Windows Update para se certificar de que todas as atualizações críticas foram instaladas antes de continuar estas etapas.	 Adição de funções ao seu servidor permite que ele execute tarefas específicas. Por exemplo, a função de arquivos permite que servidor compartilhe arquivos. Para adicionar uma função, incie o 'Assistente para configurar o servidor' cicando em 'Adicionar ou remover uma função. Mais informações sobre funções do servidor 	Ferramentas administrativa: Mais ferramentas Windows Update Informações de computado nome do domínio Configuração de segurança reforcada do Internet Evolc		
2ª etapa: Co Quando você fechar esta página, conexões de entrada a este servidor serão permitidas. Antes de continuar, certifique-se de que você fez o download e instalou todas as atualizações críticas disponíveis. O recurso da étualizaçã de acordo com agend garantir que e permar Deseja fechar esta página? Deseja fechar esta página? Deseja fechar esta página? Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Image: Second garantir que e permar Ima	 Gerenciando as funções do seu servidor Após adicionar uma função, volte a esta página a qualquer momento para obter ferramentas e informações para ajudá-lo com suas tarefas administrativas dárias. Nenhuma função foi adicionada a este servidor. Para adicionar uma função foi adicionar uma função. 	Consult <u>e</u> também Ajuda e suporte Microsoft TechNet Deployment and Resource k Lista de tarefas administrati comunis Comunidades do Windows Server Novidades Programa de protecião de		
Para fechar esta página e permitir conexões de entrada a este servidor, clique em Concluir. Para obter mais informações sobre bloqueio de conexões de entrada, consulte Ajuda do Assistente de Configuração de Segurança.	Não exibir esta páqina durante o logori	tecnologia estratégica		
🐮 Iniciar 🔰 🥶 🚱 🔰 🚺 Atualizações de Segu 12:44	🐮 Iniciar 📔 🍠 🕼 🗍 😈 Gerenciar o servidor	12:46		

- Para o nosso estudo não é preciso fazer as atualizações. Em servidores de produção essa tarefa deve ser executada periodicamente

Primeiro acesso



Desligamento / Religamento do sistema



Apenas o administrador pode desligar/reinicializar o servidor, mesmo assim precisa informar o motivo dessa que levou a essa operação
Caso o servidor seja desligado abruptamente, como numa falta de energia, quando o sistema é ligado também questiona-se porque o sistema foi desligado.