

eNetwork Communications Server
Versão 6.0
para Windows NT



Iniciação Rápida

Versão 6.0

eNetwork Communications Server
Versão 6.0
para Windows NT



Iniciação Rápida

Versão 6.0

Nota

Antes de utilizar as informações e o produto a que elas se referem, leia as informações no “Apêndice D. Observações” na página 137.

Terceira Edição (Julho de 1998)

Esta edição aplica-se à Versão 6.0 do Communications Server para Windows NT** e a todos os releases e modificações subsequentes, a menos que seja indicado o contrário em novas edições ou boletins técnicos.

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 1998. Todos os direitos reservados.

Índice

Bem-Vindo ao Communications Server	vii	Inicializar os Requisitos da Unidade durante a Instalação	42
Guia de Consulta Rápida	vii		
Convenções	vii		
Capítulo 1. Informações Sobre o IBM Communications Server para Windows NT	1	Capítulo 3. Como Instalar o Communications Server	43
Quais as Novidades deste Release?	3	Considerações antes da Instalação	43
Recursos e Funções do Communications Server para Windows NT	10	Como Iniciar a Instalação	43
Descrição dos Recursos e Funções do Communications Server para Windows NT	11	Como Instalar o Communications Server para Windows NT	44
Rede Advanced Peer-to-Peer Networking (APPN) e Suporte a Nó Final.	11	Como Remover o Communications Server para Windows NT	46
Roteamento de Alto Desempenho	12	Como Instalar Novamente o Communications Server para Windows NT	46
Compactação de Dados de SNA.	12	Como Registrar o Communications Server para Windows NT	47
Descoberta de Fornecedores de Serviço Solicitador da LU Dependente (DLUR)	13	Gerenciamento da Licença.	47
Suporte ao SNA Gateway	13	Como Instalar o Host Publisher	48
Servidor TN3270E	16	Como Acessar e Instalar os Clientes da API de SNA	49
Servidor TN5250	18	Como Acessar o Cliente de Administração Remota	50
Host Publisher	20		
Provedor OLE DB do AS/400	23	Capítulo 4. Como Configurar o Communications Server	51
Suporte ao Cliente API do SNA	24	Como Decidir o que Configurar.	51
Suporte ao Cliente Novell NetWare para SAA	25	Como começar...	53
Nó de Acesso e Gateway AnyNet SNA sobre TCP/IP	26	Como Testar Sua Configuração	53
Nó de Acesso e Gateway AnyNet Sockets sobre SNA	29	Configuração do SNA Gateway	54
Configuração Local e Remota e Suporte à Administração	33	Antes de Iniciar	55
Suporte à Programação.	33	Resumo das Etapas	55
Segurança de Dados.	35	Configuração do Servidor TN3270E	56
Conformidade com SNA	35	Antes de Iniciar	56
Funções do Emulador de Nível de Entrada	37	Resumo das Etapas	57
		Configuração do Servidor TN5250	57
		Antes de Iniciar	57
		Resumo das Etapas	57
		Configuração do Nó da Rede APPN	58
		Antes de Iniciar	58
		Resumo das Etapas	59
		Configuração DLUR/DLUS	59
		Antes de Iniciar	60
		Resumo das Etapas	60
		Configuração do Gateway AnyNet SNA sobre TCP/IP	61
Capítulo 2. Como Planejar a Instalação do Communications Server.	39		
Antes de Inicializar	39		
Introdução à Instalação do Communications Server	39		
Pré-requisitos de Software.	39		
Pré-requisito de Hardware	41		

Antes de Iniciar	62	Etapa 1: Configurar Dados Globais.	73
Resumo das Etapas	62	Etapa 2: Criar uma Definição de LUA	73
Configuração do AnyNet Sockets sobre SNA	62	Como Testar a Configuração	74
Antes de Iniciar	63	Etapa 1: Iniciar o Nó do Communications Server	74
Resumo das Etapas	63	Etapa 2: Verificar se Todas as Ligações Configuradas Estão Ativas	74
Configuração de Cliente da API de SNA para APPC	64	Etapa 3: Estabelecer a Conexão a partir do Cliente API de SNA	75
Como configurar o Communications Server para Suporte do Cliente API de SNA	64	Configuração de CPI-C ou APPC	75
Antes de Iniciar	65	Antes de Iniciar	75
Como configurar o Communications Server para Suportar Clientes API de SNA Executando Aplicações APPC.	66	Resumo das Etapas	76
Resumo das Etapas	66	Sessões de LU 6.2 Dependentes para um Sistema Central	77
Como Administrar IDs de Usuários	66	Antes de Iniciar	77
Como Configurar o Cliente API de SNA para Executar Aplicações APPC.	67	Resumo das Etapas	78
Antes de Iniciar	67	Configuração 3270	78
Etapa 1: Configurar Dados Globais.	68	Antes de Iniciar	78
Etapa 2: Configurar a Localização do Servidor.	68	Resumo das Etapas	79
Etapa 3: Configurar a Definição do Programa de Transação	68	Configuração do Ponto Focal.	79
Etapa 4: Configurar a Definição de Informações Secundárias da CPI-C.	68	Antes de Iniciar	79
Como Testar a Configuração	69	Resumo das Etapas	80
Etapa 1: Iniciar o Nó do Communications Server	69	Configuração das Pastas Compartilhadas AS/400	80
Etapa 2: Verificar se todas as ligações configuradas estão ativas	69	Antes de Iniciar	80
Etapa 3: Estabelecer a conexão a partir do cliente API de SNA.	70	Resumo das Etapas	81
Configuração do Cliente API de SNA para LUA	70	Capítulo 5. Como Utilizar o Communications Server	83
Como configurar o Communications Server para Suporte do Cliente API de SNA	71	Como Iniciar o Communications Server	83
Antes de Iniciar	71	Como Encerrar o Communications Server	83
Resumo das Etapas	72	Como Substituir a Configuração Padrão	84
Como configurar o Communications Server para Suportar Clientes API de SNA Executando Aplicações 3270 ou Outras Aplicações LUA	72	Operações do Nó SNA	84
Como Administrar IDs de Usuários	72	Como Utilizar a Barra de Menu	88
Como configurar o Cliente API de SNA para Executar Aplicações 3270 ou Outras Aplicações LUA	73	Como Exibir um Recurso	89
Antes de Iniciar	73	Como Iniciar um Recurso	89
		Como Encerrar um Recurso	90
		Como Modificar um Recurso.	90
		Como Eliminar um Recurso	90
		Como Atualizar Dinamicamente os Recursos do SNA	90
		Operações Remotas	91
		Como Executar Tarefas Administrativas no Communications Server	92
		Utilitário da Linha de Comandos	92
		Capítulo 6. Identificação e Relatório de Problemas.	97
		Identificação de Problema (PD)	97

Sintomas	97	Como Personalizar o Microsoft Internet Information Server	116
Ambiente	97	Como Utilizar Outros Servidores Web.	117
Tipo de Problema	98	Como Iniciar o Web Administration	118
Área de Problema	98	Navegação no Web Administration.	118
Recriação do Problema	98		
Identificação da Origem do Problema (PSI)	98	Apêndice C. Instalação e Desinstalação	
Como Visualizar Registros do Communications Server	99	Remota	119
Como Obter Dados de Rastreamento no Servidor.	100	Instalação Remota do Servidor	119
Como Obter Dados de Rastreamento no Cliente API de SNA.	101	Criar um Arquivo de Resposta	119
Relatório de Problema (PR)	101	Instalar o Servidor utilizando SMS	121
Como Submeter Informações sobre Identificação de Problema e Receber Correções Eletronicamente	102	Instalar o Servidor Sem Utilizar SMS	123
Empacotador de Informações.	102	Desinstalação Remota	124
Remetente de Identificação de Problema	102	Como Remover o Communications Server Utilizando SMS	125
Obter Correção	103	Como Remover o Communications Server Sem SMS	126
Acesso à World Wide Web	103	Como desinstalar o LLC2	127
Como Entrar em Contato com a IBM	103	Instalação Remota de Clientes API de SNA	127
		Criar um Arquivo de Resposta para o Cliente API de SNA.	128
Capítulo 7. Como Obter Informações		Instalar o cliente API de SNA utilizando SMS	130
Adicionais	105	Instalar os Clientes API de SNA Sem Utilizar SMS	132
Biblioteca do Communications Server	105	Como Remover os Clientes API de SNA Utilizando SMS	134
Informações Relacionadas	107	Como Remover o Cliente API de SNA Sem SMS	135
Apêndice A. Exploração de Diretório	109		
Conceitos de Configuração do Cliente.	109	Apêndice D. Observações	137
Planejamento da Configuração do Cliente	110	Marcas	139
Apêndice B. Como Utilizar Web		Índice Remissivo	141
Administration	113		
Segurança	113	Comentários do Leitor	145
Instalação	114		
Como Personalizar o IBM Internet Connection Server	114		
Como Personalizar o Lotus Domino	114		
Como Personalizar o Servidor Web Lotus GO	116		

Bem-Vindo ao Communications Server

Este manual descreve o Communications Server para Windows NT e explica como planejar, instalar e utilizá-lo. Daqui por diante, qualquer referência ao Communications Server será relacionada à versão Windows NT do produto, a menos que o contrário seja especificado.

Guia de Consulta Rápida

Utilize a tabela a seguir para encontrar informações que você precisa para iniciar o Communications Server.

Tabela 1. Guia de Consulta Rápida para Começar

Se você desejar...	Consulte...
Ler sobre o Communications Server.	“Capítulo 1. Informações Sobre o IBM Communications Server para Windows NT” na página 1
Instalar o Communications Server.	“Capítulo 3. Como Instalar o Communications Server” na página 43
Configurar o Communications Server.	“Capítulo 4. Como Configurar o Communications Server” na página 51
Iniciar a utilização do Communications Server.	“Capítulo 5. Como Utilizar o Communications Server” na página 83
Exibir informações sobre diagnóstico.	“Capítulo 6. Identificação e Relatório de Problemas” na página 97
Visualizar ou imprimir documentação online.	“Capítulo 7. Como Obter Informações Adicionais” na página 105
Entrar em contato com a IBM.	“Como Entrar em Contato com a IBM” na página 103

Convenções

Conhecer as convenções utilizadas neste manual será útil para utilizá-lo com mais eficiência.

- **Letras em negrito** indicam:
 - Verbos, funções e parâmetros que você pode utilizar em um programa ou em um prompt de comandos. Esses valores consideram maiúsculas e minúsculas e devem ser digitados exatamente como aparecem no texto.

- Os nomes de controles de janelas, como listas, quadros de opções, campos de entrada, botões de comando e opções de menu.
- *Letras em itálico* indicam:
 - Uma variável para qual você fornece um valor
 - Títulos de manuais
 - Uma letra que está sendo utilizada como uma letra ou uma palavra que está sendo utilizada como uma palavra. Por exemplo, ao ver um *a*, certifique-se de que não se trata de *uma*.
- **Letras em itálico e negrito** são utilizadas para enfatizar uma palavra.
- LETRAS MAIÚSCULAS indicam constantes, nomes de arquivos, palavras-chave e opções que você pode utilizar em um programa ou em um prompt de comandos. Você pode digitar esses valores em letra maiúscula ou em minúscula.
- O Tipo de exemplo indica informações que você é instruído a digitar em um prompt de comandos ou em uma janela.
- As aspas indicam mensagens que você vê em uma janela. Um exemplo disso seriam as mensagens que aparecem na área de informações para o operador (OIA) de uma sessão do emulador.
- Números binários são representados como B'xxxx xxxx' ou B'x' exceto em certas ocorrências nas quais são representados com texto (“Um valor binário xxxx xxxx é...”).
- Posições de bits começam com 0 na posição à direita (bit menos significativo).
- Os números decimais com mais de 4 dígitos são representados em estilo métrico. Um espaço é utilizado em vez de uma vírgula para separar grupos de 3 dígitos. Por exemplo, o número dezesseis mil cento e quarenta e sete é escrito 16 147.
- Números hexadecimais são representados no texto como hex xxxx ou X'xxxx' (“O endereço do nó adjacente é hex 5D, que é especificado como X'5D.’”)

Este manual também utiliza *ícones* (figuras) no texto para ajudá-lo a encontrar diferentes tipos de informações.



Este ícone representa uma nota, informações importantes que podem afetar a operação do Communications Server ou a conclusão de uma tarefa.



Este ícone representa uma dica ou informações adicionais que podem ajudá-lo a concluir uma tarefa.

Capítulo 1. Informações Sobre o IBM Communications Server para Windows NT

Atualmente os computadores pessoais oferecem novos caminhos de comunicação inter-rede diretamente de seu ambiente de trabalho. Por exemplo, você pode comunicar-se e compartilhar os recursos com alguém na sala ao lado, na cidade vizinha ou em um outro continente. Ao mesmo tempo, uma aplicação, em execução em sua estação de trabalho, pode acessar dados de um computador do sistema central, enquanto distribui dados para outra estação de trabalho em uma rede local (LAN). Você pode ainda ter uma reunião a partir de seu computador pessoal com imagens de vídeo ao vivo e trocas de dados interativos através de uma rede. O processamento distribuído e as aplicações cliente/servidor podem compartilhar o computador pessoal com os programas do emulador de terminal que fazem a conexão entre você e as aplicações em execução no computador do sistema central. Estas são apenas algumas das aplicações da rede pessoal de sua estação de trabalho.

O Communications Server para Windows NT da IBM fornece uma solução de comunicação inter-rede com uma força industrial para sua estação de trabalho. Seja para emulação de terminal do sistema central, aplicações cliente/servidor e distribuídas ou para conectividade através de redes locais e amplas (LANs e WANs), o Communications Server oferece um forte conjunto de recursos de comunicações, comunicação inter-rede e gerenciamento de sistema.

Uma ampla faixa de serviços de conectividade e opções são fornecidas para uma flexibilidade real de comunicação inter-rede. Com o Communications Server, as estações de trabalho e os gateways podem comunicar-se utilizando os protocolos de comunicação, tal como TCP/IP e SNA. A comunicação ocorre através de uma variedade de controles de ligação de dados (DLCs). Os usuários em trânsito podem acessar diretamente o sistema central ou outro Communications Server através da rede telefônica pública.

A versatilidade do Communications Server estende-se aos tipos de aplicações que podem ser suportadas. O Communications Server suporta uma ampla variedade de interfaces de programação de aplicações (APIs) e protocolos que são ideais para as aplicações cliente/servidor e para o processamento distribuído. O Communications Server também protege seus investimentos em aplicações fornecendo APIs compatíveis para clientes e servidores. Os programas que utilizam estas APIs podem ser executados em qualquer nó na rede, seja ele um cliente ou um servidor.

Mais informações sobre o Communications Server

O suporte da Common Programming Interface for Communications (CPI-C) e da advanced program-to-program communication (APPC) tornam o Communications Server a plataforma ideal de comunicações para ambientes de aplicação ponto-a-ponto. As APIs da Unidade Lógica (LU) para aplicações que precisam acessar os fluxos de dados LU 0, 1, 2 e 3 estão disponíveis para acessar muitas aplicações do sistema central. Consulte o Software Development Kit (SDK) do Communications Server para arquivos de cabeçalho, amostras e documentação no que diz respeito às APIs.

O Advanced Peer-to-Peer Networking (APPN) dá um poder adicional às funções básicas do SNA suportadas pelo Communications Server. O APPN é um protocolo que pode melhorar muito o gerenciamento de uma rede SNA. Isto é conseguido através de requisitos de configuração reduzidas, pesquisas dinâmicas de diretório, recursos de cálculo de roteamento e roteamento de sessão intermediária.

O Communications Server contém um recurso potente de SNA gateway. O gateway permite que as estações de trabalho em uma rede local se conectem aos computadores do sistema central através de um conjunto de placas e conexões físicas. O gateway do Communications Server suporta várias estações de trabalho do OS/2, DOS e Windows. As estações de trabalho remotas podem discar para este gateway e, em seguida, utilizar uma ligação comum de alta velocidade para o sistema central. O gateway executa a função de um concentrador da LU, fazendo com que os recursos da LU, de qualquer número do sistema central e PUs do sistema central, tornem-se disponíveis para qualquer número de estações de trabalho de cliente downstream através de qualquer combinação de meios de comunicações suportados pelo Communications Server. A ligação para o sistema central upstream pode ser uma subárea tradicional do SNA ou uma ligação DLUR de APPN.

O Communications Server também fornece soluções para endereçar reivindicações de multiprotocolo com suas ofertas AnyNet, clientes API de SNA, servidor TN5250 e servidor TN3270E.

O software AnyNet permite que os programas de aplicação comuniquem-se através de diferentes redes de transporte e de redes interconectadas. Utilizando o AnyNet, você pode reduzir o número de redes de transporte e, portanto, reduzir a complexidade operacional. Estas vantagens são obtidas sem modificar seus programas de aplicação existentes ou hardware.

O Communications Server fornece gateway e nó de acesso AnyNet SNA sobre TCP/IP e nó de acesso e gateway AnyNet Sockets sobre SNA. Assim, você pode combinar redes SNA e TCP/IP sem perder o suporte da aplicação.

Outra maneira de combinar o SNA e o TCP/IP é utilizando os clientes API do SNA que são fornecidos com o Communications Server. O Communications

Mais informações sobre o Communications Server

Server estabelece e gerencia uma sessão como se a origem fosse o nó local e, a seguir, envia os dados necessários da aplicação sobre TCP/IP para os clientes API de SNA. Os clientes API do SNA são suportados no OS/2, Windows 3.1, Windows 95 e Windows NT.

O servidor TN3270E permite que os clientes compatíveis com TN3270 e com TN3270E obtenham acesso às aplicações do sistema central. Ao configurar um servidor TN3270E, você pode trocar dados entre as estações de trabalho TCP/IP executando as aplicações TN3270E e um computador central mainframe do Systems Network Architecture (SNA). A função do servidor TN3270E suporta o mesmo suporte upstream de DLCs, PU e da LU e emite como o SNA gateway.

O servidor TN5250 permite que clientes TN5250 numa rede TCP/IP tenham acesso a aplicações num AS/400 conectado a SNA.

O Communications Server inclui várias ferramentas para simplificar a administração das redes SNA. Elas incluem alertas de sistema e rede, registros de mensagem e erro, arquivos de rastreamento e recursos de programação que permitem configurar e gerenciar redes e construir programas de gerenciamento sofisticados. Os produtos complementares de rede e de gerenciamento do sistema podem acessar todos esses recursos.

Com o Communications Server, a IBM também fornece um produto de emulação de terminal de nível de entrada da família popular de produtos do Personal Communications. Este produto inclui as emulações 3270 e 5250.

Você pode obter informações atualizadas sobre a família de produtos IBM eNetwork na home page do Communications Server:
<http://www.software.ibm.com/enetwork/commserver>. Esta página inclui informações e ligações para informações de cabeçalho, folhas de especificação, questões mais frequentes e suas respostas, informações sobre manutenção e suporte e muito mais.

Quais as Novidades deste Release?

As seguintes novas funções e aperfeiçoamentos foram incluídas nesta Versão beta 6.0:

- Aperfeiçoamentos na instalação, configuração e administração
 - Opções de instalaçãoAgora você pode selecionar os componentes do Communications Server que deseja instalar. Assim, você pode personalizar sua instalação. Consulte o “Capítulo 3. Como Instalar o Communications Server” na página 43 .

Mais informações sobre o Communications Server

- Melhor interface de administração e configuração
Agora o Communications Server fornece um diagrama de exibição em árvores da sua configuração, que permite que você selecione e modifique recursos numa interface gráfica hierárquica.
Consulte o “Capítulo 4. Como Configurar o Communications Server” na página 51 para obter informações sobre como configurar ou o “Capítulo 5. Como Utilizar o Communications Server” na página 83 para obter informações sobre como utilizar o Communications Server. Para obter informações adicionais sobre como configurar o Communications Server, consulte o *Tutorial* online. Para obter informações adicionais sobre administração da rede, consulte o *Guia de Administração de Rede* online.
- Suporte do assistente de configuração
O Communications Server agora inclui assistentes que aparecem quando você utiliza Configuração do Nó para criar uma nova configuração do servidor TN3270E, servidor TN5250 ou SNA gateway. Esses assistentes, que o orientam durante o processo de configuração, podem ser desativados utilizando o menu pendente Opções.
- Exploração dos diretórios
Você pode configurar múltiplos clientes a partir de uma localização central utilizando o Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) para simplificar o processo de configuração.
Para obter informações conceituais sobre como utilizar a exploração dos diretórios, consulte o “Apêndice A. Exploração de Diretório” na página 109 .
- Tivoli Management Environment (TME) Plus Module
O módulo TME Plus fornecido integra o gerenciamento do Communications Server dentro do TME. Você pode utilizar o TME para distribuir, instalar e remover a instalação do Communications Server. Você pode também utilizá-lo para verificar o status do servidor, iniciar ou encerrar o servidor, e exibir e modificar os recursos do servidor. Este módulo está disponível apenas em inglês, pois, no momento, o TME suporta apenas o inglês.
Consulte *Guia de Administração de Rede* online para obter informações sobre como utilizar o módulo TME Plus.
- Web Administration
Você pode gerenciar seu servidor de comunicações através de uma intranet, utilizando um navegador na Web. A interface avançada de Web administration permite que um administrador de sistemas consulte o status do nó, obtenha informações e modifique recursos e exiba arquivos de configuração e registros de mensagens. O uso da Web administration

Mais informações sobre o Communications Server

é restringido através de autenticação do usuário baseada na segurança do Windows NT. Os usuários devem ser membros do grupo IBMCSADMIN.

Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter informações sobre como administrar sua rede na Web.

- Host Publisher

O Host Publisher fornece acesso através da Web para sites com grande volume com conteúdo dinâmico. Você pode utilizar o Host Publisher para acessar dados em sistemas centrais S/390 ou AS/400 ou em bancos de dados DB2 e para publicá-los em páginas na Web criadas dinamicamente a partir do seu projeto.

Consulte “Host Publisher” na página 20 para obter informações conceituais. Para obter informações mais detalhadas sobre como configurar e utilizar o Host Publisher, consulte o *Host Publisher User's Guide* online.

- Aperfeiçoamentos do SNA

- Suporte do extensor de ramificação

Sem o extensor de ramificação, ocorrem problemas se uma sub-rede com topologia APPN exceder a memória do banco de dados da topologia (TDB) do menor nó da rede. Isto poderia limitar o tamanho da rede para até 150 nós. (O tamanho da TDB é uma função do número de nós e ligações da rede e também da frequência de alterações de estado.)

Muitos administradores prefeririam instalar 1500 ou mais pequenos nós de rede como gateways para filiais, com uma Rede Local (LAN) em cada filial, configurada como uma rede de conexão.

O suporte extensor de ramificação permite que você interconecte uma filial com Redes Locais, nós finais e nós de rede inferiores com LUs dependentes e independentes e PUs, como por exemplo, caixas eletrônicas, a uma ou várias WANs.

Para obter mais informações sobre o extensor de ramificação, consulte o *Guia de Administração de Rede* online.

- Criptografia no Nível de Sessão do SNA

O Communications Server agora suporta criptografia no nível de sessão (SLE) do SNA. O SLE permite criptografar todos os dados ou dados selecionados transferidos entre a estação de trabalho e o sistema central. Se desejar proteger quaisquer dados da estação de trabalho utilizando criptografia, o sistema central também deverá ser configurado para utilizá-la.

Consulte o *Guia de Administração de Rede* online para obter mais informações sobre SLE.

- Compactação de dados

Você pode selecionar a compactação LZ10 (Lempel-Ziv 10) para dados SNA, assim como LZ9 e Run Length Encoding (RLE).

Mais informações sobre o Communications Server

- Reativação de ligações
O Communications Server agora suporta reativação automática de ligações.
- Aperfeiçoamentos Telnet
 - Servidor TN5250
O servidor TN5250 fornece conectividade de clientes TN5250 em redes IP a AS/400s em redes SNA. O servidor implementa os protocolos delineados em RFC1205, permitindo ao servidor trocar dados de estações de trabalho 5250 com o cliente. Tipicamente, esses clientes emulam uma tela 5250.
Consulte “Servidor TN5250” na página 18 para obter informações conceituais sobre o servidor TN5250. Para obter informações adicionais, consulte o *Guia de Administração de Rede* online.
 - Filtragem utilizando nomes de sistemas centrais
Você pode especificar quais são os clientes que podem se conectar com o servidor TN3270E ou TN5250 e quais são os recursos aos quais eles podem ter acesso, baseado no endereço IP do cliente ou no nome do sistema central.
 - Balanceamento de carga
O Communications Server suporta o balanceamento de carga através dos servidores TN3270E e TN5250.
 - Segurança baseada em Secure Sockets Layerndash (baseada em SSL)
Você pode especificar que a segurança seja utilizada em conexões entre clientes Telnet e o servidor TN3270E ou TN5250. Esta segurança utiliza a Versão 3 do SSL para fornecer criptografia de dados e autenticação do servidor utilizando certificados assinados.
- Aperfeiçoamentos do Cliente API de SNA
Os clientes de 32 bits do Windows e do OS/2 contam com os seguintes aperfeiçoamentos adicionais:
 - Uma formatação mais detalhada de rastreamento que pode ajudar a depurar os problemas mais rapidamente
 - Capacidade de iniciar e encerrar o rastreamento enquanto o cliente está em execução
 - Capacidade para reinstalar o cliente sem desinstalá-lo
 - Suporte para criptografia de dados entre o cliente e o servidor para conexões LUA e LU 6.2

Os clientes do Windows NT e do Windows 95 agora são executados a partir do mesmo programa executável. Este programa executável pode ser instalado em uma unidade compartilhada; as correções se aplicam aos dois

Mais informações sobre o Communications Server

clientes. O novo cliente de 32 bits do Windows pode se comunicar com os servidores IBM Communications Servers ou Novell IntranetWare ou NetWare para SAA.

O cliente de 32 bits do Windows agora utiliza o início de sessão do domínio do Windows NT existente, como o ID do usuário e senha padrão, em vez de solicitar do usuário um segundo ID e senha. Você pode optar por especificar um ID e senha separados se preferir.

Consulte “Suporte ao Cliente API do SNA” na página 24 para obter informações conceituais sobre os clientes API de SNA. Para obter informações detalhadas sobre o desenvolvimento de aplicações utilizando interfaces do cliente API de SNA, consulte *Client/Server Communications Programming Reference* online.

- Suporte a pastas compartilhadas

Você pode criar unidades de disco no servidor que se comunicam com AS/400. Os clientes podem se conectar e utilizar esses dispositivos para acessar unidades AS/400 sem configuração adicional ou instalação de códigos na máquina do cliente.

Para obter informações sobre pastas compartilhadas, consulte o *Guia de Administração de Rede* online.

- Balanceamento de carga

Agora o Communications Server suporta o balanceamento de carga para todos os tipos de clientes. O balanceamento de carga permite distribuir sessões de LU 0 a 3 e LU 6.2 através dos servidores Communications Server e NetWare para SAA. O servidor informa os serviços, incluindo fatores de carregamento, que podem ser reunidos e organizados pelos clientes ou servidores para selecionar um servidor.

Para obter informações sobre como utilizar o balanceamento de carga nas suas redes, consulte o *Guia de Administração de Rede* online.

- Sistema de reserva quente

A reserva quente permite que você garanta que as conexões configuradas para um sistema central podem continuar a funcionar pela ativação por disparo de conexões alternativas em um servidor de reserva quando um servidor crítico é desativado.

Para obter informações sobre como definir servidores críticos e de reserva para ativar reserva quente, consulte o *Guia de Administração de Rede* online.

- Aperfeiçoamentos de Conectividade

- Suporte a placas

O Communications Server suporta placas superficiais (não programáveis) para máquinas MicroChannel e ISA-bus utilizando um controle aberto de ligação de dados. O Communications Server também suporta placas profundas (programáveis). Placas profundas podem utilizar SDLC, X.25

Mais informações sobre o Communications Server

ou outros controles gerais de ligação de dados através de interfaces editadas. Essas interfaces permitem que os fabricantes de placas forneçam controladores de dispositivos para suas placas para que o Communications Server possa suportá-las.

- Controle de ligação de dados (DLC) Enterprise Extender

O Communications Server agora fornece conexões HPR em redes IP, utilizando pacotes UDP/IP. Para a rede HPR, a rede principal IP parece ser uma ligação lógica. Para a rede IP, o tráfego de SNA parece ser datagramas de UDP. Estes datagramas são roteados sem alterações na rede principal IP. Como não existe transformação de protocolo e a compactação ocorre no nível de roteamento sem a sobrecarga de níveis de transporte adicionais, isto resulta na utilização eficaz da infra-estrutura da intranet para clientes IP que acessam dados baseados em SNA (por exemplo, clientes TN3270 ou navegadores da Web que utilizam o IBM Host on Demand), bem como para clientes SNA.

Você pode optar por este tipo de conexão quando configura dispositivos selecionando IBM-EEDLC na lista. O *Tutorial* online contém informações adicionais sobre como configurar o Enterprise Extender.

- DLC do IBM Multi-Path Channel

O DLC do Multi-Path Channel (MPC) fornece conexões de fibra de grande capacidade e grande disponibilidade para um ou mais sistemas centrais S/390 com recursos MPC sobre a placa adaptadora do canal ESCON (P/N 9663-001). As conexões do MPC fornecem altas taxas de transmissão de dados com reserva transparente quando as conexões físicas são interrompidas ou se tornam temporariamente indisponíveis. Esta conexão canal a canal permite que você forneça aos clientes da Rede Local pronto acesso a recursos e serviços do S/390.

Você pode optar por este tipo de conexão quando configura dispositivos selecionando IBM-MPC na lista. O *Tutorial* online contém informações adicionais sobre como configurar o MPC.

- Suporte ao API

O Communications Server agora suporta bibliotecas de classes de acesso ao sistema central (ECL) para Java applets e aplicações. O SLI é agora suportado no cliente e também no servidor. Consulte *Client/Server Communications Programming Reference* online para obter informações sobre APIs.

- Suporte ao cliente Novell NetWare para SAA (cliente QEL/MU)

O Communications Server agora inclui suporte para clientes conectados ao IPX ou TCP/IP que executam pacotes de software do emulador, que implementam a arquitetura Queue Element/Message Unit (QEL/MU) da Novell para emulação 3270. Isto inclui o suporte aos recursos comuns do cliente, incluindo categorias de LUs dedicadas, agrupadas e públicas (às vezes referidos como tipos de recurso).

Mais informações sobre o Communications Server

Consulte “Suporte ao Cliente Novell NetWare para SAA” na página 25 para obter informações conceituais sobre esses clientes.

- Suporte MIB de APPN

O Communications Server agora suporta pedidos simples do protocolo do gerenciamento de rede (SNMP) para informações de gerenciamento APPN de qualquer sistema de gerenciamento SNMP.

- Suporte a NetView RUNCMD

O Communications Server agora suporta pedidos RUNCMD (ROPS). Consulte o *Guia de Administração de Rede* online para obter informações sobre como emitir RUNCMD a partir de TME 10 NetView.

- Integração do sistema central

O Communications Server fornece software do cliente que permite que os clientes se conectem com sistemas centrais CICS ou MQ através do Communications Server.

O Communications Server também inclui software e uma licença para DB2 Connect Personal Edition, um produto de conectividade direta com o sistema central para um único usuário. Você pode instalá-lo numa máquina do cliente executando o Windows 3.1, Windows 95, Windows NT ou OS/2.

Para obter instruções sobre como instalar e configurar este produto para funcionar com o Communications Server, consulte a página na WEB de Sugestões e Indicações do Communications Server:

<http://www.software.ibm.com/commsserver/tips/csncfgdb2.htm>.

Informações sobre como solicitar licenças adicionais estão incluídas no CD-ROM do DB2 Connect Personal Edition.

- Suporte do Provedor OLE DB do AS/400 para os programas ActiveX e OLE DB

Aplicações que utilizam OLE DB ou ActiveX podem comunicar-se através do Communications Server para acesso aos arquivos a nível de registro em um AS/400. A documentação para esta função, assim como as informações sobre o desenvolvimento dessas aplicações utilizando o Client Access, são fornecidas no diretório `csnt\sdk\as400_oledb`.

- Aperfeiçoamentos na documentação

- Documentação do produto

Dois novos manuais foram incluídos na biblioteca do Communications Server. Esses manuais são fornecidos no CD-ROM nos formatos HTML e PDF.

- *Referência do Arquivo de Configuração*

Esta referência fornece informações sobre a utilização de um editor ASCII para atualizar os arquivos de configuração.

- *Guia de Administração de Rede*

Mais informações sobre o Communications Server

Esta inclusão na biblioteca do Communications Server contém informações projetadas para ajudá-lo a planejar, configurar e ajustar sua rede.

- Documentação de referência

As seguintes publicações estão agora incluídas no CD-ROM do Communications Server em formato PDF:

- *CPI Communications Reference* (também fornecida em HTML)
- *SNA Formats*
- *SNA Management Services Formats*

Recursos e Funções do Communications Server para Windows NT

O pacote do Communications Server contém os seguintes recursos e funções do produto:

- Nó da rede APPN e suporte a nó final
- Roteamento de Alto Desempenho (HPR)
 - Protocolo de Transporte Rápido (RTP)
 - Roteamento Automático de Rede (ANR)
 - Enterprise Extender (HPR sobre IP)
- Compactação de dados de SNA
- Descoberta de fornecedores de serviço
- Solicitador da LU Dependente (DLUR)
- SNA Gateway
- Servidor TN3270E
- Servidor TN5250
- Host Publisher
- Provedor OLE DB do AS/400
- Serviços de cliente API de SNA
- Serviços ao cliente Novell NetWare para SAA
- AnyNet SNA sobre TCP/IP (nó de acesso e gateway)
- AnyNet Sockets sobre SNA (nó de acesso e gateway)
- Configuração Local e remota e suporte à administração
- Suporte às pastas compartilhadas
- Balanceamento de carga
- Interfaces de programação de aplicações (APIs) de 32 bits
 - CPI-C
 - APPC
 - LUA RUI

Mais informações sobre o Communications Server

- LUA SLI
- API de Serviços de Gerenciamento
- API de Serviços Comuns
- API de Operações de Nó
- Segurança de dados
- Suporte à Rede Local
- Suporte à conectividade de área local e ampla
- Suporte do Canal MPC
- Suporte à placa de comunicação OEM
- Funções do emulador de nível de entrada



Uma máquina na qual o Communications Server para Windows NT é instalado é freqüentemente denominada um **nó**. Um nó do Communications Server pode ser configurado para permitir qualquer um ou todos os recursos relacionados acima.

Descrição dos Recursos e Funções do Communications Server para Windows NT

Esta sessão fornece mais informações sobre cada recurso e função do Communications Server.

Rede Advanced Peer-to-Peer Networking (APPN) e Suporte a Nó Final

O Advanced Peer-to-Peer Networking (APPN) é uma extensão da rede para o APPC que simplifica a configuração e melhora o gerenciamento de um grupo de estações de trabalho utilizando os programas de transação APPC ou CPI-C. Uma rede APPN é composta de nós de rede e nós finais. Os nós de rede APPN fornecem serviços de diretório, seleção de roteamento e serviços de gerenciamento para nós finais. Os nós finais precisam apenas conhecer a localização do nó da rede para comunicarem-se com qualquer nó da rede APPN. O suporte de descoberta do SNA simplifica a configuração encontrando automaticamente os nós de rede para os nós finais.

Com o APPN, você pode:

- Incluir, eliminar ou mover os nós dentro da rede com definição do sistema limitada no nó afetado e sem outras definições em outros nós
- Utilizar padrões para reduzir a definição do sistema solicitado
- Melhorar, de forma significativa, o desempenho das comunicações entre as aplicações APPC e CPI-C, especialmente em um ambiente de Rede Local
- Utilizar o NOF API para automatizar as alterações de configuração e incluir os recursos de gerenciamento de rede

Roteamento de Alto Desempenho

O Communications Server suporta o roteamento de alto desempenho (HPR), que aumenta o desempenho do roteamento de dados e a confiabilidade da rede APPN. O HPR fornece novo roteamento sem interrupção em torno das interrupções da rede, retransmissão seletiva eficiente e controle da integridade e congestionamento de dados de ponto a ponto. O Communications Server suporta:

Protocolo de Transporte Rápido (RTP)

Permite que um nó seja o ponto de início e de término de uma conversação HPR.

Roteamento Automático de Rede (ANR)

Permite que um nó funcione como um intermediário ao longo do caminho de uma conversação HPR.

O Communications Server suporta roteamentos HPR sobre IP, Rede Local, controle de ligação síncrona de dados (SDLC) e conexões X.25.

O roteamento HPR requer VTAM V4R3 ou superior para as conexões do sistema central (mainframe). Contudo, você pode utilizar o HPR em redes não orientadas pelo sistema central.

Compactação de Dados de SNA

A compactação de dados no nível de sessão aumenta a taxa de rendimento para grandes quantidades de dados através de ligações de comunicação, resultando nos seguintes benefícios:

- Taxa de rendimento de dados avançada em linhas de baixa velocidade
- Custos reduzidos em linhas de alto custo
- Tempos de resposta mais rápidos, resultando em melhoras da produtividade

A compactação de dados de SNA é compatível com as implementações do S/390 e do AS/400 e pode ser utilizada com todos os tipos de LUs.

Descoberta de Fornecedores de Serviço

Trata-se de um protocolo de resolução de endereço da Rede Local que pode ser utilizado por um nó na Rede Local para encontrar outro nó que corresponda a um determinado critério de pesquisa. Ajustando o parâmetro de pesquisa, um nó pode pesquisar os nós da rede APPN, nós que fornecem a função limite do SNA, AS/400s, gateways SNA ou classes de servidor definidas pelo usuário. Um servidor Communications Server para Windows NT pode responder aos pedidos dos clientes como um servidor de nó da rede, um gateway PU 2.0 ou como uma classe de servidor definida pelo usuário.

Mais informações sobre o Communications Server

Um Communications Server pode também utilizar a descoberta para encontrar os nós do APPN e os gateways SNA.

Solicitador da LU Dependente (DLUR)

O Communications Server permite o suporte no VTAM V4R2 ou posterior para LUs dependentes através de redes APPN e subáreas combinadas e redes APPN. A função do servidor da LU dependente (em VTAM) fornece suporte à unidade lógica secundária (SLU) dependente estabelecendo uma sessão LU 6.2 entre um nó de solicitador de LU dependente (DLUR) e um nó de servidor de LU dependente (DLUS).

Um DLUR é um nó final do APPN ou um nó de rede que utiliza as LUs dependentes, mas solicita que um DLUS forneça os pontos de controle de serviços do sistema (SSCP) para as LUs dependentes através de uma rede APPN. Um DLUS controla a conversão a partir de um ambiente de subárea para um ambiente APPN, permitindo que você mantenha o gerenciamento central das LUs remotas dependentes enquanto se beneficia de uma rede APPN.

O DLUR permite que as LUs dependentes (LU 0, 1, 2, 3 e LU 6.2 dependente) se beneficiem de uma rede APPN. Ele suporta caminhos dinâmicos e múltiplos através da rede e elimina a necessidade das LUs dependentes (ou seus gateways) serem adjacentes aos sistema central VTAM.

Suporte ao SNA Gateway

O Communications Server fornece um gateway de Systems Network Architecture (SNA) de função completa. O gateway permite que várias estações de trabalho conectadas à Rede Local acessem os sistemas centrais System/370 ou System/390 através de uma ou mais conexões físicas com um ou mais sistemas centrais. Isto ajuda a reduzir o custo por estação de trabalho das conexões ao sistema central.

Mais informações sobre o Communications Server

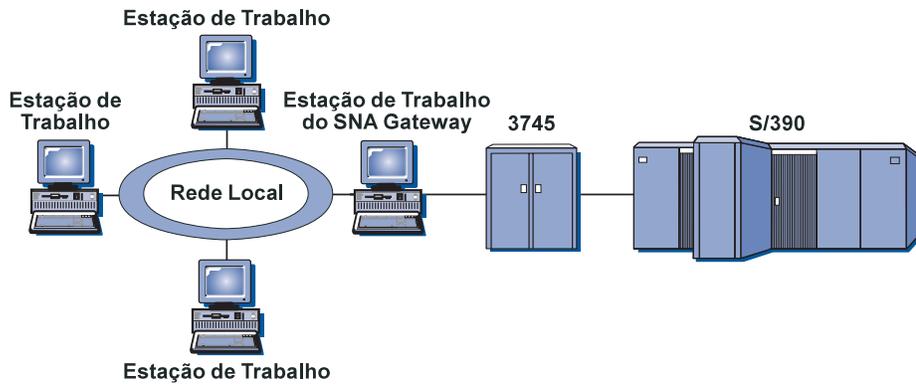


Figura 1. Exemplo de Configuração do SNA Gateway

O gateway do Communications Server suporta os protocolos do SNA LU 0, 1, 2, 3 e LU dependente 6.2 (APPC). Com a função AnyNet SNA sobre TCP/IP, as estações de trabalho downstream agora podem se comunicar com o SNA gateway sobre uma rede IP. O gateway também suporta LU 0, 1, 2 ou 3 para um sistema central AS/400 utilizando o pass-through do SNA. O sistema central AS/400 transmite os dados através de um sistema central System/390.

Um gateway também pode funcionar como um conversor de protocolo entre as estações de trabalho conectadas a uma linha do sistema central de uma Rede Local e de uma Rede Ampla.

As LUs definidas no gateway podem ser dedicadas a uma determinada estação de trabalho ou agrupadas entre várias estações de trabalho. O controle permite que as estações de trabalho compartilhem as LUs comuns, que aumentam a eficiência das LUs e reduzem os requisitos de configuração e inicialização para o sistema central. Você também pode definir vários grupos da LU, cada grupo associada à uma aplicação específica. E você pode definir grupos comuns que são associados a vários sistemas centrais. Quando um cliente se conecta ao gateway, este recupera uma LU do conjunto para estabelecer uma sessão. A LU retorna ao grupo para ser acessada por outras estações de trabalho quando a sessão é encerrada.

Além disso, um SNA gateway pode suportar o envio de network management vector transports (NMVTs) entre as estações de trabalho e o sistema central.

Cada sistema central visualiza o SNA gateway como um nó PU 2 do SNA, suportando uma ou mais LUs por estação de trabalho. No que diz respeito ao sistema central, todas as LUs pertencem à PU do SNA gateway. O SNA gateway pode ter várias conexões ao sistema central simultaneamente e pode direcionar diferentes sessões de estação de trabalho a sistemas centrais específicos.

Mais informações sobre o Communications Server

Para as estações de trabalho suportadas, o SNA gateway parece um controlador de comunicações da PU 4 do SNA e envia estes pedidos do sistema central como BIND e UNBIND. As LUs da estação de trabalho não ficam cientes do SNA gateway. Entretanto, o SNA gateway está ciente de todas as LUs nas estações de trabalho.

As aplicações downstream que utilizam os protocolos de conectividade do SNA para as LUs 0, 1, 2 e 3 e dependente 6.2, e que se comunicam com o sistema central através de um SNA gateway são suportadas pelo Communications Server. A Tabela 2 resume os recursos do SNA gateway.

Tabela 2. Resumo do SNA Gateway

Dispositivo	Descrição
Estações de trabalho Ativas	254 (Rede Local) por placa 128 (X.25)
DLCs	AnyNet (SNA sobre TCP/IP) biaxial (apenas upstream) Rede Local (Qualquer placa de rede compatível com NDIS**) X.25 SDLC (síncronos, assíncronos e Sincronização Automática) Canal OEM (apenas upstream) Canal MPC (apenas upstream, requer DLUR) Enterprise Extender
Estações de trabalho downstream	Qualquer produto que suporte os protocolos padrão de conectividade do SNA para LUs 0, 1, 2, 3 e 6.2.
Inclusões e alterações dinâmicas	Sim
Suporte à estação de trabalho implícita	Sim
Conjunto de LUs	Sim
Número máximo de LUs	254 por PU; número de PUs ilimitado
Modo de operação	Várias PUs downstream (não aparentes para o sistema central) PUs não visíveis para o sistema central (exceto através do DLUR)
Suporte a múltiplas PUs	Sim
Suporte à segmentação	Sim
Tipos de LUs suportados	LUs 0, 1, 2, 3 e dependente 6.2

Mais informações sobre o Communications Server

Servidor TN3270E

A função do servidor TN3270E permite configurar sua rede conforme mostrado em Figura 2.

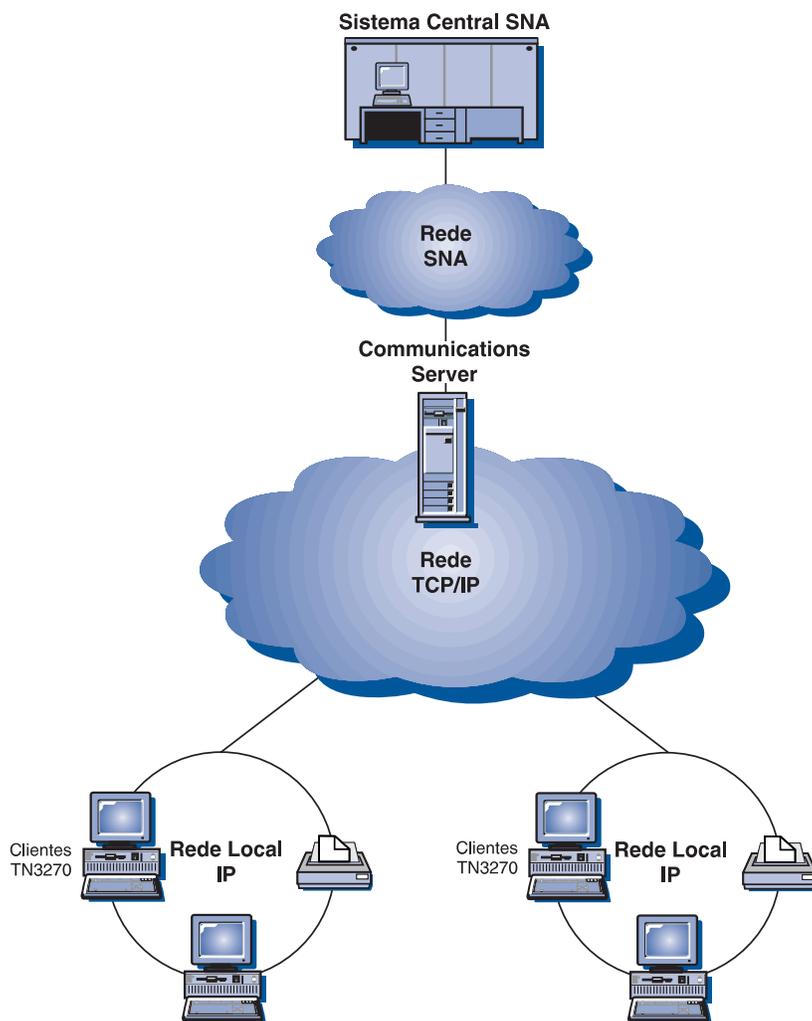


Figura 2. O Servidor TN3270E com rede TCP/IP Ampla

A função do servidor TN3270E suporta:

- Emulação de terminal
O servidor TN3270E suporta a LU 2, que permite que os usuários executem programas aplicativos de exibição 3270 interativos.
- Impressão no sistema central

Mais informações sobre o Communications Server

As extensões padrão do Telnet 3270 (TN3270E) permitem que usuários imprimam a partir das aplicações do sistema central em impressoras conectadas às suas estações de trabalho. Essas impressoras podem ser conectadas localmente ou na rede. As sessões de impressão podem ser LU 1 ou LU 3.

O servidor TN3270E implementa os protocolos descritos no RFC 1576, RFC 1646 e no RFC 1647, permitindo que o servidor transmita dados da sessão LU 1 e LU 3 para clientes permitidos por TN3270E, aguarde confirmação do pedido de impressão do cliente e responda ao sistema central.

- **Balanceamento de carga**

Você pode balancear a carga das conexões TN3270E. Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter mais informações sobre balanceamento de carga.

- **Filtragem de clientes**

O servidor TN3270E permite ao usuário especificar no servidor, com base no endereço IP ou nome do sistema central, quais os clientes que podem acessar os nomes e conjuntos de LU que foram configurados para o servidor TN3270E. Isto permite o acesso controlado às LUs sem modificar as configurações do cliente.

- **Suporte para segurança**

Você pode configurar uma porta separada para suportar a segurança baseada em Secure Sockets Layer (baseada em SSL). Se a segurança for especificada, o servidor deverá ter um certificado autenticado fornecido por uma autoridade de certificação, como por exemplo, Verisign. O Communications Server fornece um utilitário que gera e gerencia chaves e certificados utilizados pelo SSL Versão 3.

- **Manuseio de respostas**

Os clientes permitidos pelo TN3270E podem enviar respostas positivas e negativas, que o Servidor TN3270E envia ao sistema central. O servidor TN3270E gera respostas para clientes TN3270 padrão.

- **Manuseio da Chave ATTN e SYSREQ**

O servidor TN3270E pode converter e enviar informações para o sistema central quando o cliente envia uma tecla ATTN ou SYSREQ. Embora os clientes não permitidos pelo TN3270E não possuam definição explícita para ATTN e SYSREQ, o servidor TN3270E utiliza os seguintes comandos Telnet para implementar estas funções:

Tabela 3. Comandos Equivalentes

Telnet	TN3270E	TN3270 Padrão
IP	ATTN	SYSREQ
AO	SYSREQ	SYSREQ
BREAK	N/A	ATTN

Mais informações sobre o Communications Server

- Classes de LU

O Communications Server classifica as conexões de usuário com classes de LU. As classes consistem em LUs configuradas com características comuns, aquelas que requerem uma conexão específica ao sistema central, por exemplo. Isto simplifica o acesso do usuário, agrupa usuários por necessidades de aplicação e maximiza os recursos do sistema central.

O servidor TN3270E suporta o Telnet 3270 padrão e o estendido. Os programas típicos de clientes emulam um monitor 3270. Os clientes que suportam o protocolo TN3270E podem emular as impressoras LU 1 e LU 3.

Servidor TN5250

A função do servidor TN5250 permite que clientes TN5250 em redes TCP/IP se comuniquem com AS/400s em redes SNA. Permite que você configure sua rede conforme mostrado em Figura 3 na página 19.

Mais informações sobre o Communications Server

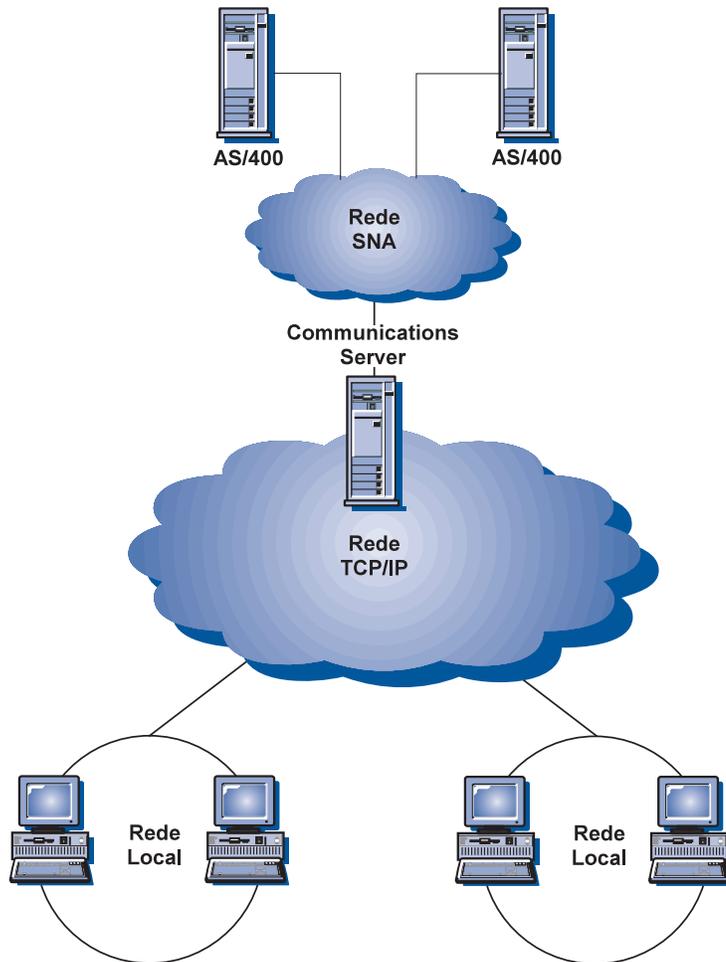


Figura 3. Servidor TN5250 com Rede TCP/IP Ampla

A função do Servidor TN5250 implementa os protocolos descritos em RFC 1205. Ela suporta:

- Emulação de terminal

O servidor fornece um gateway entre clientes em conformidade com RFC 1205 conectados ao IP na direção do fluxo (clientes TN5250) e um ou mais AS/400s conectados ao SNA na direção oposta ao fluxo. A conectividade SNA entre o servidor e os AS/400s é fornecida utilizando o fluxo de dados da Passagem da Estação de Exibição 5250 em sessões LU 6.2.

- Filtragem de clientes

O servidor TN5250 permite ao usuário especificar no servidor, com base no endereço IP ou nome do sistema central, quais os clientes que podem

Mais informações sobre o Communications Server

acessar os servidores AS/400 que foram configurados para o servidor TN5250. Isto permite o acesso controlado às AS/400s sem modificar as configurações do cliente.

- Suporte para LUs locais dinâmicas

Este suporte permite que você exceda o limite de sessão máximo 512 entre uma única LU e o AS/400 utilizando LUs adicionais locais definidas dinamicamente.

- Suporte para múltiplos AS/400s

Você pode permitir que o servidor se conecte a múltiplos AS/400s configurando o servidor para receber em mais de uma porta IP e especificando o AS/400 que corresponde a cada porta. O cliente especifica uma porta a ser utilizada para a conexão, utilizando um parâmetro de configuração comum. O servidor então utiliza o valor da porta para identificar o AS/400 específico. Os clientes que podem conectar-se a múltiplos sistemas centrais através da especificação de diferentes portas para cada sessão do emulador.

- Suporte para segurança

Você pode configurar portas específicas para suportar criptografia baseada em Secure Sockets Layer (baseada em SSL). Se a segurança for especificada, o servidor deverá ter um certificado autenticado fornecido por uma autoridade de certificação, como por exemplo, Verisign. O Communications Server fornece um utilitário que gera pedidos de certificados e gerencia as chaves e certificados existentes utilizados pelo SSL Versão 3.

Host Publisher

O Host Publisher fornece acesso a dados do sistema central S/390 e AS/400 na Web em páginas da Web dinamicamente criadas. Você pode também utilizar o Módulo de Integração do Sistema (SIM) ODBC do Host Publisher para acessar bancos de dados como DB2 e outras fontes de dados utilizando aplicações ActiveX e Java. O Host Publisher tem vários componentes. Esses componentes podem ser executados na mesma máquina ou em máquinas diferentes e podem ser combinados para permitir o balanceamento de carga e reserva quente.

Um *Integrador* é uma ferramenta que permite que um administrador de um site na Web gere documentos HTML com conteúdo dinâmico.

Um *Adaptador* permite que um servidor na Web intercepte pedidos feitos a uma biblioteca Web do Host Publisher criada com um Integrador. O Adaptador se comunica com o Despachador para determinar qual o Servidor de Páginas que satisfaz cada pedido.

Um *Despachador* executa duas tarefas para o Adaptador. Primeiro, direciona o Adaptador para o Servidor de Páginas apropriado para satisfazer a um

Mais informações sobre o Communications Server

pedido de dados dinâmicos. Segundo, faz o balanceamento de carga do pedidos entre múltiplos Servidor de Páginas, permitindo que você acrescente Servidor de Páginas à medida que aumentam os pedidos.

Um *Servidor de Páginas* analisa páginas da Web para determinar quais informações precisam ser geradas dinamicamente. A seguir, solicita as informações da fonte de dados apropriada, processa scripts do lado do servidor e retorna a página para o Adaptador.

O *Testador de Páginas* permite que você teste o balanceamento de carga do Host Publisher e determine como melhor distribuir as páginas nos Servidor de Páginas.

O *Monitor* permite que um administrador de sistemas visualize ou altere o status de qualquer Servidor de Páginas.

Os dados podem vir de muitas fontes. Os Módulos de Integração do Sistema (SIMs) se comunicam com as fontes de dados e retornam as informações em formatos compatíveis.

O Host Publisher também inclui um servidor HTTP leve com um Adaptador interno.

Você pode utilizar os componentes do Host Publisher para fornecer acesso a dados selecionados utilizando várias configurações da rede. Exemplos são mostrados na Figura 4 na página 22.

Mais informações sobre o Communications Server

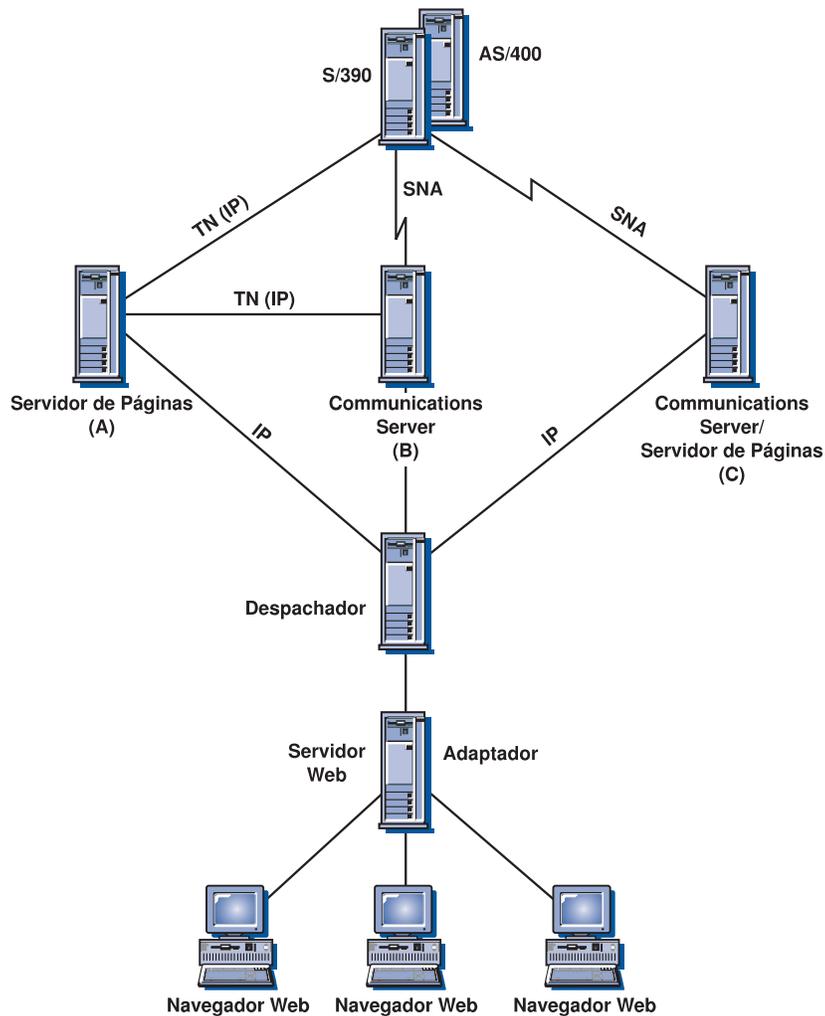


Figura 4. Como Utilizar o Host Publisher em redes SNA e TCP/IP

Nesta figura, dois Servidores de Páginas estão se comunicando com um máquina do sistema central. O Servidor de Páginas A pode se comunicar diretamente com o sistema central através de uma conexão Telnet ou através de um Communications Server B separado, com uma conexão Telnet entre o Servidor de Páginas e o Communications Server e uma conexão SNA entre o Communications Server e o sistema central. O Servidor C está executando o Communications Server e um Servidor de Páginas na mesma máquina e está se comunicando com o sistema central diretamente através de uma conexão SNA. Note que você deve adquirir o Communications Server para cada máquina onde instalar o Communications Server, o Servidor de Páginas ou ambos.

Mais informações sobre o Communications Server

Os clientes que estão executando navegadores solicitam páginas do servidor Web. O servidor Web chama o Adaptador, que determina que os pedidos sejam associados a páginas dinâmicas da Web que existem como arquivos de biblioteca da Web num Servidor de Páginas. A seguir, o Adaptador pergunta ao Despachador qual Servidor de Páginas deve servir cada pedido e roteia os pedidos para os Servidores de Páginas apropriados.

Para obter informações adicionais sobre como planejar o Host Publisher e o Servidor de Comunicações, consulte o *Guia de Administração de Rede* online. Para obter informações sobre como configurar e utilizar o Host Publisher, consulte o auxílio online ou o *Host Publisher User's Guide* online.

Provedor OLE DB do AS/400

Aplicações que utilizam OLE DB ou ActiveX podem comunicar-se através do Communications Server para acesso aos arquivos a nível de registro em AS/400s.

Você pode utilizar o Provedor OLE DB do AS/400 para conectar clientes do Windows 95 e Windows NT 4.0 através do Communications Server a um ou mais AS/400s, como mostrado na Figura 5 na página 24. Esta configuração dá aos clientes que têm o Provedor OLE DB do AS/400 instalado acesso a registros específicos dos arquivos do AS/400.

Mais informações sobre o Communications Server

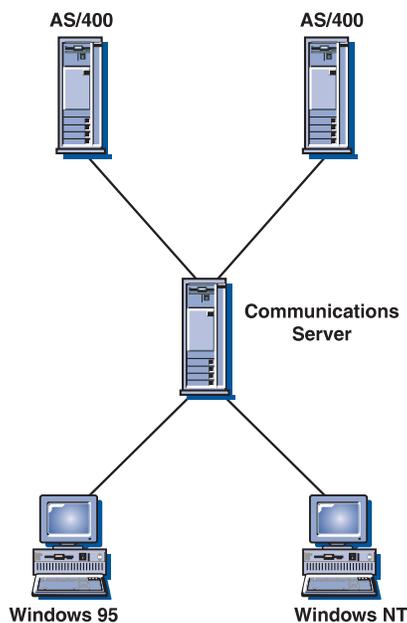


Figura 5. Provedor OLE DB do AS/400

Nesta figura, ambos os clientes têm o Provedor OLE DB do AS/400 instalado. Como alternativa, você pode instalar e utilizar a função do servidor.

A documentação para esta função, assim como as informações sobre o desenvolvimento das aplicações OLE DB e ActiveX utilizando o Client Access, são fornecidas no diretório `csnt\sdk\as400_oledb`.

Suporte ao Cliente API do SNA

O suporte ao cliente API de SNA do Communications Server permite que clientes conectados ao TCP/IP e ao IPX acessem APIs de SNA sem requerer que os protocolos SNA fluam entre os clientes e o servidor. Isto permite que a maioria das configurações do SNA ocorram no servidor central.

O Communications Server suporta clientes API de SNA no Windows 95, Windows NT, Windows 3.1 e OS/2 como ilustrado na Figura 6 na página 25.

Mais informações sobre o Communications Server

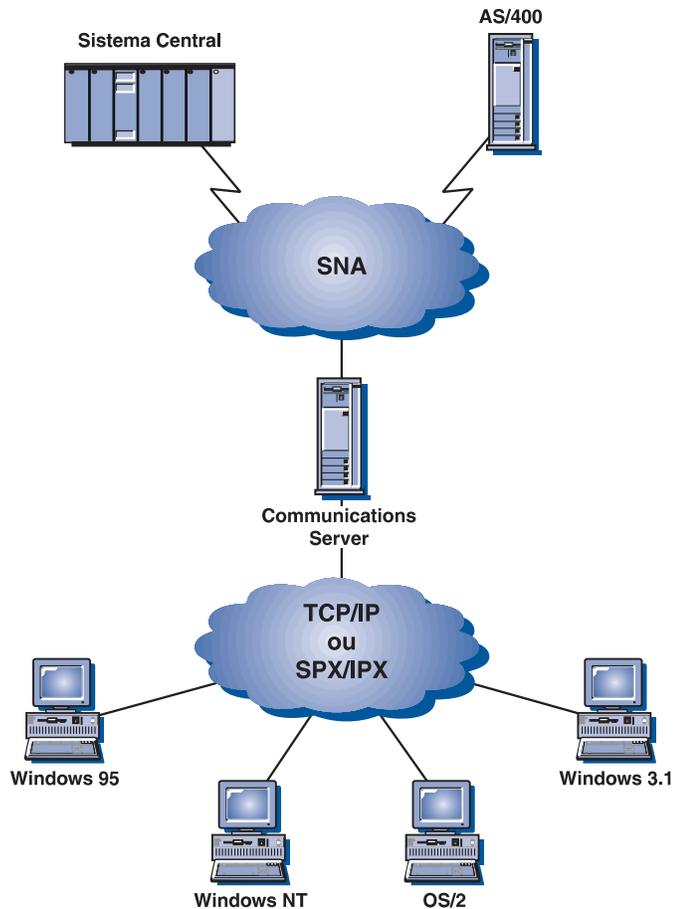


Figura 6. Clientes API de SNA Conectados a TCP/IP ou IPX

Os clientes SNA fornecem suporte às interfaces CPI-C APPC, EHNAPPC, RUI de LUA, JCPI-C e API de HACL, enquanto fornecem o processamento real de SNA no servidor. Estes clientes são fornecidos como parte do servidor, mas, na realidade, estão instalados e configurados no cliente.

Consulte “Suporte à Programação” na página 33 para obter mais informações sobre o suporte de programação disponível e o Software Developers Kit.

Suporte ao Cliente Novell NetWare para SAA

O suporte do Communications Server ao cliente Novell NetWare permite que clientes conectados a TCP/IP e SPX/IPX acessem dados do mainframe do sistema central.

Sistema Central



SNA



Communications
Server

TCP/IP
ou
SPX/IPX

Figura 3.1

o SAA Conexão TCP/IP ou IPX

Mais informações sobre o Communications Server

independente e LU 0, 1, 2, 3 ou 6.2 dependente com ou sem solicitador de LU dependente (DLUR). Além disso, o nó de acesso do SNA sobre TCP/IP pode ser utilizado em conjunto com o SNA gateway para permitir sessões do SNA gateway sobre TCP/IP.

A função SNA gateway sobre TCP/IP amplia o alcance das aplicações SNA permitindo que as aplicações SNA em uma rede SNA comuniquem-se com aplicações SNA em uma rede IP. O SNA gateway sobre TCP/IP suporta sessões de LU 6.2 independentes.

Para obter mais informações sobre como configurar AnyNet SNA sobre TCP/IP, consulte o *Guia de Administração de Rede* online.

As configurações de rede a seguir ilustram como os nós de acesso e gateways SNA sobre TCP/IP podem ser utilizados.

Como Executar Aplicações APPC ou CPI-C sobre uma Rede TCP/IP

A Figura 8 ilustra como você pode utilizar a função nó de acesso do AnyNet SNA sobre TCP/IP do Communications Server para permitir a comunicação entre as aplicações SNA sobre uma rede IP. Consulte o Tutorial online para obter instruções de configuração.

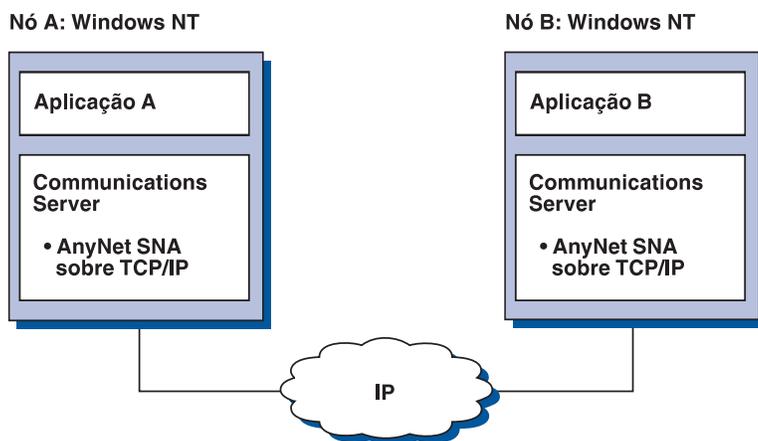
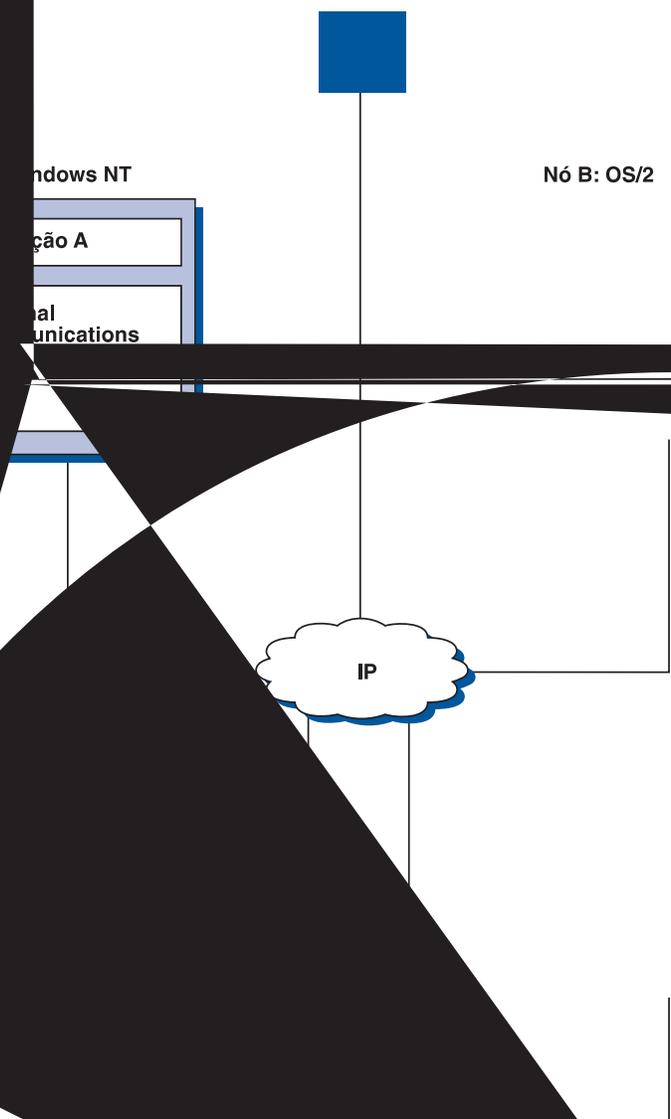


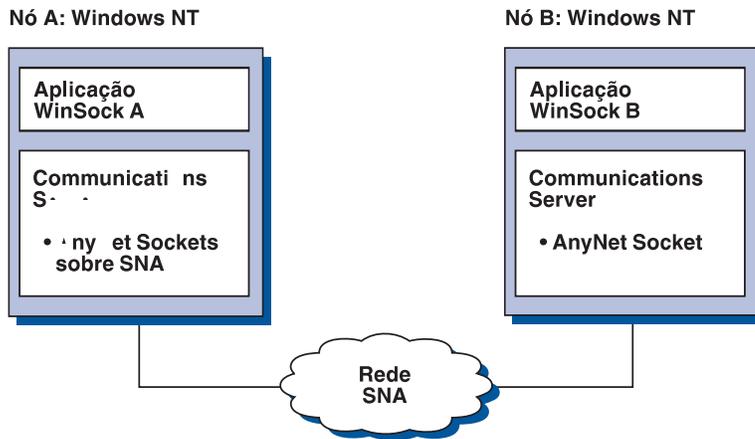
Figura 8. Como Executar Aplicações APPC ou CPI-C sobre uma Rede TCP/IP

Como Utilizar o AnyNet SNA sobre TCP/IP para Conectar as Aplicações SNA em Plataformas Diferentes

A Figura 9 na página 28 ilustra alguns dos muitos produtos com a função AnyNet SNA sobre TCP/IP. Os gateways AnyNet (Nó F) permitem que as

aplicações SNA se comuniquem através de uma combinação da arquitetura TCP/IP e SNA





Como Conectar Redes TCP/IP Remotas utilizando uma rede Principal SNA e Gateways Sockets sobre SNA

O Gateway Sockets sobre SNA pode ser utilizado para conectar redes TCP/IP remotas e nativas através de uma rede SNA. Por exemplo, dois Gateway Sockets sobre SNA podem ser utilizados para conectar duas redes TCP/IP a uma rede SNA. Nesta configuração, os aplicativos de sockets em qualquer rede TCP/IP podem utilizar a rede SNA para comunicar-se com aplicativos de socket em uma rede SNA ou com aplicativos de sockets em uma rede TCP/IP remota.

Na Figura 12 na página 31, os Nós A e C estão configurados com TCP/IP e são executados em redes TCP/IP remota e nativa. Os Nós D e E estão configurados como Gateways Sockets sobre SNA. O Nó B é um nó de aplicação configurado com Sockets sobre SNA e é executado em uma rede SNA. Os Gateways Sockets sobre SNA permitem a comunicação entre as aplicações de sockets em todos os nós.

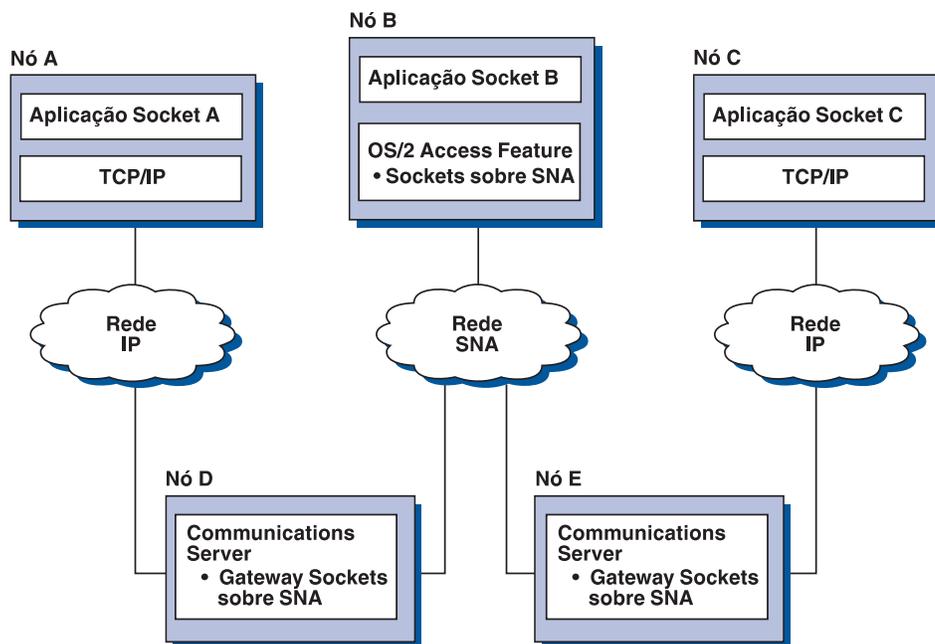
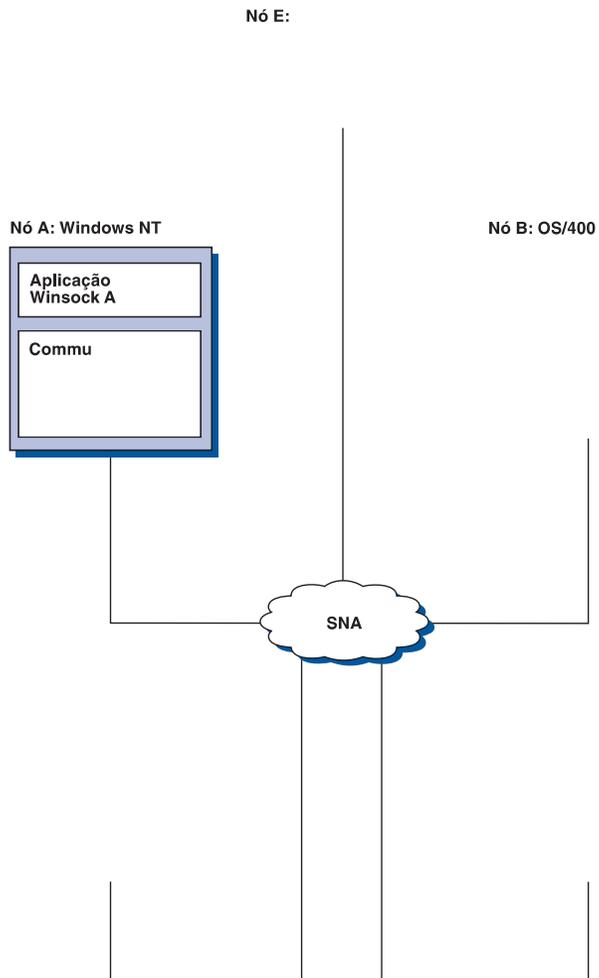


Figura 12. Aplicações Socket Comunicando-se através de Vários Gateways Sockets

Como Conectar os Nós de Acesso Sockets sobre SNA em Sistemas Operacionais Diferentes.

A Figura 13 na página 32 ilustra uma rede SNA na qual as aplicações de soquetes, em vários sistemas operacionais, estão comunicando-se através de uma rede SNA. Neste exemplo:

- O nó G está configurado com Sockets sobre SNA para MVS que é fornecido com o VTAM Multiprotocol Transport Feature (MPTF) ou o recurso VTAM AnyNet.
- O Nó C está configurado com Sockets sobre SNA para OS/2 que também é fornecido com o Communications Server para OS/2.
- O nó D está configurado com o Sockets sobre SNA para AIX que é fornecido como parte do Communications Server para AIX.
- O nó A está configurado com Windows NT e Sockets sobre SNA, que é fornecido com o Communications Server para Windows NT.
- O nó B está configurado com OS/400, que inclui a função Sockets sobre SNA.



Consulte o *Guia de Administração de Rede* online para obter mais informações sobre Sockets sobre SNA.

Configuração Local e Remota e Suporte à Administração

O Communications Server fornece uma interface gráfica com o usuário (GUI) para introdução de dados de configuração, inclusive assistentes que simplificam tarefas comuns de configuração. A configuração local é suportada a nível do cliente e do servidor. A configuração remota do servidor é suportada a partir de clientes do Windows NT e Windows 95.

A aplicação Operações do Nó SNA permite que você encerre, inicie e monitore os recursos da sua rede. A aplicação Operações do Nó SNA também é suportada a partir de clientes Windows NT e Windows 95. Este suporte permite que Operações do Nó se conecte e gerencie o Communications Servers remoto.

O Communications Server inclui utilitários da linha de comandos que permitem que você execute muitas das funções fornecidas pelo Operações do Nó SNA. Consulte “Utilitário da Linha de Comandos” na página 92 para obter mais informações.

A aplicação Web Administration permite que você gerencie os servidores de comunicações em uma intranet. Você pode utilizar um navegador Web para consultar o status do nó, obter informações sobre recursos e modificá-las, exibir e editar arquivos de configuração, exibir registros de mensagens e executar outras tarefas administrativas. Para utilizar o recurso Web Administration, você deve ter autoridade de administrador e um servidor Web deve estar sendo executado na mesma máquina que o Communications Server.

O Communications Server fornece um módulo Tivoli Management Environment (TME) Plus que integra o gerenciamento do Communications Server em TME. Você pode utilizar o TME para distribuir, instalar e remover a instalação do Communications Server. Você pode também utilizá-lo para verificar o status do servidor, iniciar ou encerrar o servidor, monitorar eventos e exibir e modificar os recursos do servidor. Este módulo está disponível apenas em inglês, pois, no momento, o TME suporta apenas o inglês.

Suporte à Programação

O Communications Server suporta uma ampla faixa de interfaces de programação de aplicações (APIs) de 32 bit em um servidor para o desenvolvedor do programa aplicativo. Estas APIs fornecem maneiras convenientes para que os programas aplicativos acessem as funções do Communications Server e permitem que as aplicações enderecem as necessidades de comunicação de conexão para computadores IBM e outros. Além disso, as interfaces fornecidas suportam os protocolos SNA para que a padronização seja assegurada.

Mais informações sobre o Communications Server

As APIs suportadas incluem:

- Advanced program-to-program communications (APPC)
- Common Programming Interface for Communications (CPI-C)
- RUI e SLI da Interface de Aplicação da LU Convencional (LUA)
- Bibliotecas de Classes de Acesso ao Sistema Central (ECL)
- Java CPI-C (JCPI-C)
- WinSock (juntamente com o AnyNet Sockets sobre SNA)
- Recurso do Operador da Rede
- Serviços de Gerenciamento
- Serviços Comuns

Nos clientes, a API de APPC Avançada (EHNAPPC) também é fornecida.

O Communications Server Software Developers Tool Kit (que pode ser instalado separadamente a partir do CD-ROM do Communications Server) também está disponível para utilização pelos desenvolvedores da aplicação. Este conjunto de ferramentas contém amostras, arquivos de cabeçalho, arquivos de biblioteca e manuais online para cada uma das APIs.

Comunicações CPI e Suporte APPC

O Advanced Program-to-Program Communications (APPC) suporta comunicações entre os programas de processamento distribuído, chamado programas de transação (TPs). O APPC utiliza o protocolo LU 6.2 para troca de dados entre programas localizados em unidades lógicas diferentes (LUs). Além disso, o APPC suporta várias ligações concorrentes e sessões paralelas. A segurança de conversação ou sessão entre os programas em comunicação também é suportada através do APPC.

O Communications Server suporta conversação full duplex de APPC, que melhora muito o recurso de transmissão de dados e melhora a produtividade para programadores que escrevem aplicações do tipo de conversação.

Um programa de transação do CPI-C é semelhante a um programa de transação do APPC, os dois tipos de programas de transação utilizam o suporte APPC. Em vez de construir um bloco de controle separado para cada função, um programa de transação do CPI-C chama cada função do CPI-C com uma chamada para a função, que transmite os parâmetros adequados na chamada.

O APPC é uma API de ponto de entrada único onde blocos de controle complexo são solicitados para originar funções diferentes. O CPI-C fornece muitas funções, cada uma com seus próprios parâmetros, que aumentam a legibilidade e a portabilidade

Mais informações sobre o Communications Server

Os verbos CPI-C e APPC fornecem serviços semelhantes. Contudo, o CPI-C fornece uma API que é portátil através de várias plataformas.

Segurança de Dados

O Communications Server fornece suporte de segurança básico ou avançado aos níveis de sessão e conversação. Há segurança na limitação de quais usuários do Windows NT podem acessar os recursos do SNA através dos clientes API do SNA. A segurança da conversação inclui suporte para substituição de senha. Há também segurança de LU-LU avançada.

O Communications Server também fornece criptografia no nível de sessão (SLE), que permite criptografar todos os dados ou dados selecionados transferidos entre a estação de trabalho e o sistema central. Se desejar proteger quaisquer dados da estação de trabalho utilizando criptografia, o sistema central também deverá ser configurado para utilizá-la.

Conformidade com SNA

O Communications Server suporta conformidade com o Systems Network Architecture (SNA), o conjunto de convenções e protocolos utilizados em redes IBM. O SNA ajuda a assegurar a padronização das configurações da rede e transmissão exata de dados através das redes.

Uma rede SNA é organizada como um sistema de *nós e ligações*. Cada nó é classificado de acordo com seus recursos e com a extensão de controle que ele possui sobre outros nós na rede. O tipo de nó não é necessariamente associado a um tipo de hardware específico e os recursos do nó podem ser executados por dispositivos diferentes. Por exemplo, uma estação de trabalho funcionando como um gateway pode executar as mesmas funções de um controlador de comunicações. As estações de trabalho do Communications Server podem comunicar-se utilizando Rede Local, SDLC, MPC, X.25, biaxial (para comunicação upstream) e SNA sobre TCP/IP.

Uma ligação é a combinação da ligação física (o meio de transmissão) e duas estações de ligação (nós), uma em cada final da ligação física. Uma ligação física pode ser compartilhada entre várias ligações, em uma configuração multiponto ou token-ring.

Suporte à LU

O Communications Server fornece suporte à LU tipos 0, 1, 2 e 3 do SNA, que fornece comunicações com as aplicações do sistema central que suportam dispositivos tais como:

- LU tipo 0, para terminais financeiros 3650 e 4700
- LU tipo 1, para impressoras 3270

Mais informações sobre o Communications Server

- LU tipo 2, para vídeos interativos 3270
- LU tipo 3, para impressoras 3270

O Communications Server também suporta LU tipo 6.2 ou APPC. A LU tipo 6.2 suporta comunicações entre dois programas localizados em nós de subárea tipo 5 ou nós periféricos tipo 2.1, ou ambos, e entre programas e dispositivos. O Communications Server suporta LU 6.2 através dos APIs de APPC de Comunicações CPI.

Serviços de Gerenciamento

Serviços de gerenciamento são funções distribuídas entre os componentes de rede para operar, gerenciar e controlar uma rede. Este recurso é baseado na arquitetura de serviços de gerenciamento do SNA documentado no *Referência de Serviços de Gerenciamento do Arquitetura de Rede de Sistemas*.

O Communications Server fornece suporte de programação que permite a instalação de aplicações de ponto focal, ponto de serviço e ponto de entrada.

Gerenciamento do Sistema

Você pode supervisionar e gerenciar suas redes SNA com várias ferramentas de gerenciamento de rede, incluindo:

- **Registros de mensagens e registros de erros**
O Communications Server grava suas entradas de registro de mensagens e registro de erros nos arquivos de registro mantidos em cada estação de trabalho.
- **Arquivos de rastreamento**
O Communications Server fornece ferramentas de rastreamento para identificação de problemas.
- **Configuração e gerenciamento**
Você pode utilizar a aplicação Operações do Nó SNA para auxiliar no gerenciamento dos recursos em sua rede. Além disso, os recursos de programação de gerenciamento de sistemas do Communications Server permitem que você configure e gerencie os nós dentro de sua rede SNA. Para conseguir isto, o Communications Server fornece um subconjunto de verbos de gerenciamento de sistema que você pode utilizar para configurar seu nó e construir programas sofisticados de gerenciamento para seu nó ativo.
- **Ferramentas de gerenciamento do sistema**
O Communications Server fornece uma variedade de ferramentas para auxiliar no gerenciamento da rede. As ferramentas incluem:
 - Operações do Nó SNA
 - Serviços de Rastreamento

Mais informações sobre o Communications Server

– Módulo Tivoli Plus

O Operações do Nó SNA é um recurso online para supervisionar e controlar os recursos de comunicação mantidos pelo Communications Server. Ele é utilizado por pessoas que executam a instalação, teste e ajuste e atividades de desenvolvimento especiais do Communications Services. Ele também pode ser utilizado para auxiliar durante a identificação do problema.

Por exemplo, você pode utilizar o recurso Operações do Nó SNA para exibir o status de um programa de transação com o qual você está tendo problemas.

Os serviços de rastreamento estão descritos em “Capítulo 6. Identificação e Relatório de Problemas” na página 97.

Para obter informações sobre o módulo Tivoli Plus, consulte o *Guia de Administração de Rede* online.

Além destas ferramentas, o Communications Server fornece muitos utilitários de produtividade e uma mensagem online e recurso de auxílio.

Funções do Emulador de Nível de Entrada

O Communications Server inclui uma versão de nível de entrada do emulador popular 3270 e 5250 do Personal Communications para objetivos administrativos. Este emulador fornece suporte básico 5250 e 3270 no servidor que contém um subconjunto de recursos e funções que estão na família de emuladores de função completa do IBM Personal Communications.

As funções de emulação de nível de entrada fornecidas incluem:

- Mapeamento de cores
- Transferência de linha de comando (apenas para 3270)
- Conjunto completo de fontes
- Tamanhos de telas modelo 2-5
- Duas sessões

Embora o remapeamento gráfico do teclado não seja suportado para o emulador de nível de entrada, você poderá utilizar os arquivos de remapeamento gerados pelo emulador de função completa.

Capítulo 2. Como Planejar a Instalação do Communications Server

Este capítulo descreve os requisitos para a instalação dos elementos fornecidos com o Communications Server e dá uma visão geral do processo de instalação.

Antes de Inicializar

Antes de instalar o Communications Server:

- Rever as informações encontradas no arquivo README.TXT no CD-ROM ou no diretório de origem de instalação.
- Rever os dispositivos disponíveis e as funções consultando “Recursos e Funções do Communications Server para Windows NT” na página 10.
- Obter o acesso para o meio de instalação (um CD-ROM ou o ambiente da Rede Local adequado.)
- Obtenha um ID de usuário de administrador com autoridade local para utilizar ao instalar o Communications Server.

Introdução à Instalação do Communications Server

O Communications Server fornece uma interface interativa para a instalação do produto.

Pré-requisitos de Software

O Communication Server requer Microsoft Windows NT Server 4.0 com pacote de serviços 3 ou superior. Consulte a documentação do Windows NT para determinar os requisitos de memória e armazenamento de disco rígido para seu sistema operacional.

O TCP/IP é necessário para os servidores TN3270E e TN5250.

O TCP/IP, IPX/SPX ou ambos é necessário para clientes API de SNA, Novell NetWare para clientes SAA e clientes de Administração Remota comunicarem-se com o Communications Server. Se você estiver executando IPX, é também necessário ativar os seguintes softwares no servidor:

- Gateway Service para NetWare
- Agente SAP
- NWLink IPX/SPX ou um transporte compatível

Planejamento para Instalar o Communications Server

Os clientes de Administração Remota requerem Estação de Trabalho ou Servidor Windows 95 ou Windows NT Versão 4.0 ou superior.

Os clientes API de SNA requerem uma dos seguintes:

- OS/2 Warp Versão 3.0 ou superior
- Windows 3.11 ou superior
- Windows 95 com pacote de serviços 1 e a seguinte correção:
Microsoft Knowledge Base article id: Q128366
Creation date: 11Mar96
Web site for downloading fix:
www.microsoft.com/windows/servpak1/sphome.htm
- Estação de Trabalho ou Servidor Windows NT 3.51 com pacote de serviços 4 ou superior
- Estação de Trabalho ou Servidor Windows NT 4.0 ou superior

O TCP/IP ou IPX é necessário para comunicação com o servidor. Se você estiver executando IPX, São também necessários os seguintes softwares:

- Gateway Service para NetWare
- Agente SAP
- NWLink IPX/SPX ou um transporte compatível

O Provedor OLE DB de AS/400 pode ser instalado como um componente do Communications Server ou como um componente do cliente API do SNA para Windows 95. Pode também ser instalado como um componente do cliente API de SNA para Windows NT; entretanto, ele requer a Estação de Trabalho ou Servidor Windows NT 4.0 ou superior. Se você não tiver o Microsoft Data Access Components (MDAC) Versão 1.5 instalado, o Communications Server fará a instalação quando você instalar este componente.

Se você instalar o Provedor OLE DB de AS/400 numa máquina que já tenha o Client Access Versão 3 Release 2 MD (ou inferior) instalado, algumas funções do Client Access serão desativadas, inclusive suporte para os programas ActiveX e OLE DB que utilizam o Client Access para acesso às filas de dados do AS/400, comandos remotos, chamadas de programas distribuídos, procedimentos armazenados e instruções SQL.

O Host Publisher requer que um servidor Web esteja sendo executado na sua rede e o Java Runtime Environment (JRE) que é fornecido com o Communications Server.

O Web Administration requer um servidor Web em execução no sistema do servidor do Communications Server e um navegador Web em execução em qualquer sistema de sua intranet. As comunicações entre os sistemas devem utilizar Sockets sobre SNA ou TCP/IP. Os servidores Suportados na Web incluem:

Planejamento para Instalar o Communications Server

- IBM Internet Connection Server para Windows NT
- Lotus Domino
- Lotus GO
- Microsoft Internet Information Server para Windows NT
-

Outros servidores Web podem ser utilizados, mas não são suportados e podem apresentar limitações. O Microsoft Peer Web Server, que é fornecido com o Microsoft Windows NT Workstation, não pode ser utilizado por suas limitações.

Os navegadores Web suportados incluem:

- Netscape Navigator 4.0 ou superior
- Microsoft Internet Explorer 4.0 ou superior

Outros navegadores Web que suportam Java 1.1 ou superior, JavaScript, estruturas e cookies podem ser utilizados, embora não sejam suportados.

Muitas outras funções e dispositivos do Communications Server requerem um navegador Web. O navegador Web que você utiliza deve suportar documentos HTML 3.0.

Consulte o Microsoft Windows NT Service Pack mais recente.

O Communications Server não será instalado com êxito numa máquina que tenha o Microsoft SNA Server** instalado e não irá coexistir com Servidor SNA ou outros provedores de pilha SNA.

O Communications Server não fornece o protocolo de controle de ligação (LCP) necessário para suportar a conexão Protocolo Ponto-a-Ponto (PPP) entre o servidor e um modem para conexões ISDN. Se o seu modem fornece o LCP independentemente do suporte da aplicação, o Communications Server deve funcionar.

Consulte o README.TXT no CD de instalação para obter mais informações atualizadas.

Pré-requisito de Hardware

O Communications Server Versão 6.0 pode ser utilizado em todos os sistemas baseados em Intel**, que são suportados pelo Windows NT Server, Versão 4.0 ou superior. Uma máquina Intel Pentium, 100 MHz CPU com 32 MB de RAM, é o hardware do servidor mínimo recomendado.

As configurações que requerem múltiplos protocolos, como TN3270E, TN5250, AnyNet ou clientes API de SNA requerem um mínimo de 32MB de RAM no

Planejamento para Instalar o Communications Server

servidor. Pode ser necessário mais, dependendo do tamanho do ambiente. Estes componentes requerem tanto SNA quanto TCP/IP e um aumento correspondente de memória.

Prepare-se para utilizar um mínimo de 75 MB de espaço em disco para o Communications Server. Dependendo dos requisitos do seu Communications Server requirements, você pode requerer mais recursos.

As conexões MPC requerem uma placa de Canal ESCON PCI, uma conexão de fibra multimodo (LED) e um sistema central S/390 com VTAM V4R4 ou superior.

Consulte o README.TXT no CD do produto para obter mais informações.

Inicializar os Requisitos da Unidade durante a Instalação

O Communications Server requer 20 MB de espaço em disco na unidade de inicialização (a unidade que contém o sistema operacional Windows NT) para arquivos temporários utilizados durante a instalação. Estes arquivos são eliminados após a conclusão da instalação.

Capítulo 3. Como Instalar o Communications Server

O pacote do Communications Server contém os arquivos e a documentação do Communications Server e o Adobe Acrobat Library Reader que pode ser utilizado para exibir os manuais online. É possível visualizar e imprimir a documentação do CD sem a instalação, se desejado.

Além dos arquivos do produto Communications Server, os seguintes dispositivos podem ser seletivamente instalados a partir do CD.

- Clientes para serviços do cliente da API de SNA (imagens de instalação; não podem ser instaladas sobre o Communications Server)
 - OS/2
 - Windows 3.x
 - Windows 95
 - Windows NT
- Clientes de administração e configuração remota (imagens de instalação; não podem ser instaladas sobre o Communications Server)
- IBM Host On-Demand (um emulador baseado na Web)
- Emulador de Nível de Entrada do Personal Communications (instalar somente depois do produto Communications Server e somente no servidor)

Considerações antes da Instalação

O Communications Server deve ser instalado em um computador de base Intel executando o Windows NT Server 4.0. Para instalar o Communications Server, é necessário ter um ID de usuário do administrador do Windows NT com autoridade administrativa local.

Como Iniciar a Instalação

Antes de iniciar a instalação do Communications Server, feche os outros programas aplicativos que você esteja executando.

O Communications Server ou o cliente API de SNA deverá ser instalado antes de qualquer versão do produto Personal Communications (inclusive o programa de emulação de nível de entrada fornecido com o Communications Server). Se o Personal Communications já estiver instalado em seu servidor, remova-o antes de instalar o Communications Server ou o cliente API de SNA.

Como Instalar o Communications Server

Se você já tiver executando qualquer versão do Communications Server para Windows NT, interrompa-o antes de iniciar a instalação.

Sua máquina deve estar funcionando em modo VGA para a instalação do Adobe Acrobat. Se estiver funcionando em outro modo, mude para o modo VGA antes de iniciar a instalação.

Como Instalar o Communications Server para Windows NT

1. Insira o CD-ROM do Communications Server para Windows NT na unidade de CD-ROM e siga as etapas na fornecidas na interface. Se você não tiver execução automática ativada na sua máquina, acesse a unidade de CD-ROM manualmente e execute SETUP.EXE para iniciar a interface de instalação. Utilize qualquer editor para ler o arquivo README.TXT sobre as notas do produto mais recente. Dê um clique sobre **Auxílio** para obter auxílio online durante todo o procedimento de instalação.
2. Selecione **Instalar Produtos**. Aparece uma janela perguntando se você deseja instalar produtos do servidor ou do cliente. Selecione **Servidor** e, a seguir, dê um clique sobre **Próximo**.
3. Selecione as opções do servidor que deseja instalar e, a seguir, dê um clique sobre **Próximo**.
4. Verifique se as opções que você deseja estão relacionadas na janela de resumo. Para continuar, dê um clique sobre **Concluir**. Para incluir ou remover opções, dê um clique sobre **Retornar**.
5. O Assistente InstallShield** para o Communications Server inicia a instalação. Uma vez instalado, o assistente irá guiá-lo através dos procedimentos de instalação. Uma barra de progresso indica em que ponto dos procedimentos de instalação você está. Após completar a instalação do assistente, aparecerá uma janela Bem-vindo ao IBM Communications Server. Dê um clique sobre **Next** to continue.
6. A próxima janela pede que você selecione a unidade e o diretório onde deseja instalar o Communications Server e seus componentes. O padrão é C:\IBMCS. Dê um clique sobre **Navegar** para exibir uma caixa de diálogo que permitirá a alteração de sua unidade ou diretório, digitando um novo nome de caminho ou escolhendo um diretório a partir da lista fornecida. Clique **Próximo** para continuar.
7. A janela Selecionar Componentes permite que você escolha os componentes do Communications Server que deseja instalar. Ao dar um clique sobre um componente, aparece sua descrição na caixa localizada abaixo da lista de componentes. Depois de selecionar os componentes, dê um clique sobre **Próximo** para continuar.
8. Se você selecionou Web Administration, aparece a janela da Configuração da Web Administration. Esta janela relaciona os servidores da Web que foram detectados no seu sistema. Você pode selecionar quais desses

Como Instalar o Communications Server

servidores você quer que o Communications Server configure para você. Dê um clique sobre **Próximo** para continuar.

9. A janela Selecionar Pasta do Programa indica qual pasta do programa irá conter os ícones do Communications Server. A pasta IBM Communications Server é o padrão. Se você pretende utilizar uma pasta diferente, digite o nome da pasta desejada na caixa de entrada. Se você selecionar um novo nome, uma nova pasta será criada. Você também poderá selecionar uma pasta a partir da lista de Pastas Existentes. Dê um clique sobre **Próximo** para continuar.
10. A próxima janela solicita o nome de um ID de usuário existente para ser inicialmente incluído no grupo; mais tarde outros IDs de usuário poderão ser incluídos, utilizando o Gerenciador de Usuários do Windows NT. Esta janela é utilizada para estabelecer o grupo IBMCSADMIN, concedendo aos usuários autoridade para configurar e administrar remotamente o Communications Server. Digite um ID de usuário e dê um clique sobre **Próximo**.
11. A janela Número de Licenças Concorrentes aparecerá. Digite o número de licenças de usuário concorrentes que você adquiriu e dê um clique sobre **Próximo**.
12. A janela Iniciar Cópia de Arquivos exibe suas definições atuais para a instalação do Communications Server. Para alterar uma definição, dê um clique sobre **Retroceder** para voltar às telas de instalação mencionadas anteriormente e fazer as alterações necessárias.
13. Dê um clique sobre **Próximo** para iniciar a cópia dos arquivos do Communications Server para seu sistema. Assim que a Barra de Progresso horizontal aparecer em sua tela, indicando que a cópia foi iniciada, não interrompa o procedimento de instalação.
Durante o procedimento de cópia, haverá barras de progresso verticais à esquerda da janela que permitirão acompanhar o progresso da instalação. A barra de progresso à esquerda controla a quantidade de dados remanescentes em cada arquivo assim que ele é transferido. A barra de progresso ao meio mostra a percentagem dos arquivos de instalação que foram copiados. A barra de progresso à direita mostra o espaço em disco disponível para você utilizar durante o processo de instalação.
14. Após todos os arquivos do produto terem sido copiados, aparecerá a janela Como Instalar o NT Services.
15. Depois que os serviços tiverem sido instalados aparece uma janela que pergunta se você gostaria de registrar o Communications Server agora. Dê um clique sobre **Sim** ou **Não**.
16. Ao final da instalação, uma caixa de diálogo pergunta se você gostaria de instalar a interface IEEE 802.2 da Rede Local (LAN), utilizando a interface de protocolo IBM LLC2. Se você sabe que vai utilizar o Communications Server sobre uma placa de rede local ou não tem

Como Instalar o Communications Server

certeza, escolha **Sim**. Se você sabe que não vai utilizar o Communications Server sobre uma placa de rede local, escolha **Não**.

17. Após ter concluído a instalação, será solicitada a reinicialização da sua máquina.

Se deseja instalar a documentação online em uma máquina adicional, como um servidor de publicações, você poderá instalá-la posteriormente arrastando e soltando (utilizando o Windows Explorer) os arquivos da documentação para o caminho desejado. Após ter criado os ícones na pasta apropriada, será necessário associar estes arquivos ao leitor Adobe Acrobat Library. Consulte o arquivo Adobe Acrobat README.TXT para obter mais informações.

Como Remover o Communications Server para Windows NT

Para remover o Communications Server, siga estas etapas:

1. Dê um clique sobre o ícone **Remover Instalação do Communications Server** na pasta Communications Server.
2. Se você tiver a interface de protocolo IBM LLC2 instalada, um painel de auxílio irá ajudá-lo a remover o protocolo LLC2.



1. Recomendamos que você faça uma cópia de segurança periódica de seus arquivos de configuração no caso de ocorrer um problema com a configuração. Por padrão, seus arquivos de configuração (arquivos .ACG) estão localizados no subdiretório **\particular** de seu diretório de instalação do Communications Server. Esses arquivos não são removidos quando o Communications Server é removido.
2. A tentativa de remoção durante a execução de uma aplicação que utiliza o Communications Server (APING ou Personal Communications, por exemplo) fará com que a remoção seja interrompida até que a aplicação seja encerrada. Feche todas as aplicações que utilizam o Communications Server antes de remover o produto.

Como Instalar Novamente o Communications Server para Windows NT

Para instalar novamente o Communications Server, você deve primeiro remover o produto. Após ter removido com êxito a instalação do Communications Server e de ter reinicializado a máquina, instale novamente o produto. Utilize as duas seções anteriores para instruções sobre a instalação e remoção de instalação do produto.

Como Instalar o Communications Server



Recomendamos que você faça uma cópia de segurança periódica de seus arquivos de configuração no caso de ocorrer um problema com a configuração. Por padrão, seus arquivos de configuração (arquivos .ACG) estão localizados no subdiretório **\particular** de seu diretório de instalação do Communications Server.

Como Registrar o Communications Server para Windows NT

Os Servidores de Software IBM eNetwork oferecem um método comum de registro para os produtos do servidor. O Active Registration Tool é utilizado para o registro do Communications Server. A vantagem de registrar o servidor com a IBM é que você poderá ser informado sobre futuras atualizações de serviço e futuros releases do produto.

Você terá a oportunidade de se registrar ao instalar e na primeira vez em que iniciar o produto. Siga as instruções da ferramenta de registro. Se recusar-se a registrar, uma vez a cada oito dias você será solicitado novamente a efetuar o registro. Além do registro inicial, um ano após você ter instalado o IBM Communications Server, será oferecido um estudo sobre o acompanhamento do registro e novamente após dois anos.

Gerenciamento da Licença

Se você adquiriu uma versão licenciada do Communications Server, o certificado de licença estará incluído em um arquivo no CD. Esta licença é instalada junto com o produto. Durante a instalação você será solicitado a digitar o número de licenças concorrentes que você adquiriu. Consulte o Acordo de Licença para obter detalhes sobre o que constitui um usuário concorrente.

Se o número de usuários concorrentes exceder o número de licenças concorrentes que você adquiriu, será registrada uma mensagem de erro. Nenhuma função do produto será desativada, mesmo no caso das licenças estarem sendo excedidas. Mais conexões ainda serão permitidas com uma mensagem de erro sendo registrada para cada conexão, já que a conta de licença foi excedida. Espera-se que você supervisione o registro e adquira licenças adicionais, se exceder constantemente sua quantidade de licença inicial.

A tela Nós na aplicação Operações de Nós pode ser utilizada para visualizar o número de licenças adquiridas, o número que está em uso e o maior número de licenças já utilizado. Se você adquiriu licenças adicionais, utilize o comando **cslic** para atualizar o número de licenças adquiridos. Por exemplo, se adquiriu inicialmente 20 licenças e posteriormente mais 20, em uma janela de prompt de comandos na máquina Communications Server digite `cslic 40` para atualizar o número de licenças para 40.

Como Instalar o Communications Server

Não é necessário instalar novamente o produto para converter de uma versão experimental para uma versão licenciada, entretanto, há necessidade de executar duas etapas:

1. Copie o arquivo do certificado de licenças (CSNT60.LIC no diretório \csnt do CD-ROM do produto licenciado) no diretório no qual você instalou o Communications Server (usualmente C:\IBMCS).
2. Utilize o comando **cslic** para indicar o número de licenças concorrentes que você adquiriu. Se você adquiriu 20 licenças, digite `cslic 20` em um prompt de comandos. A próxima vez que iniciar o produto, as informações sobre licença serão carregadas.

Você pode também remover a versão experimental e, a seguir, instalar a versão licenciada do Communications Server.

Se você obteve uma versão experimental do Communications Server, o arquivo de certificado de licença não estará incluído no CD. Você poderá utilizar todas as funções do Communications Server por um período de noventa dias. Depois disso, a inicialização do produto falhará. Você poderá converter a versão experimental do Communications Server em uma versão licenciada adquirindo uma licença.

Como Instalar o Host Publisher

Você pode selecionar o componente Host Publisher na interface de instalação fornecida no CD-ROM. Siga as instruções da interface e consulte o auxílio online para obter instruções detalhadas.

Você pode selecionar qualquer ou todos os componentes nas seguintes categorias:

Ferramenta de projeto

Integrador

Documentação

Host Publisher User's Guide (HTML)

Extensões

Integrador Java e Servidor Ativo

Ambiente de tempo de execução

Adaptador, Despachador, Supervisor, Servidor de Páginas e Servidor Web

Teste Testador de Páginas

Conjunto de ferramentas

Software Developer's Kit

Como Acessar e Instalar os Clientes da API de SNA

Uma vez instalado o Communications Server, será possível acessar os clientes da API de SNA que trabalham com o servidor. Os clientes API de SNA são fornecidos para os seguintes sistemas operacionais:

- OS/2
- Windows 3.x
- Windows 95 e Windows NT



1. O cliente API de SNA para OS/2 não pode ser utilizado em conjunto com o IBM Communications Server para OS/2. O Communications Server para OS/2 deve ser removido antes da instalação do cliente API de SNA para OS/2.
2. O IBM Personal Communications Versão 4.1 para Windows 95, Windows 3.1 ou OS/2 não pode ser utilizado junto com o cliente API de SNA.
3. O cliente API de SNA para OS/2 não pode ser instalado na mesma máquina que o IBM eNetwork Communications Server para OS/2 (CS/2). Você deve desinstalar o CS/2 antes de instalar o cliente API de SNA.
4. Para utilizar o IBM Personal Communications para Windows NT ou IBM Personal Communications Versão 4.2 para Windows 95, instale o cliente API de SNA para Windows NT e Windows 95 antes de instalar o Personal Communications. Ao remover, remova o Personal Communications e reinicialize antes de remover o cliente API de SNA.

Os pacotes de instalação do cliente estão localizados nos seguintes diretórios no diretório de instalação do seu Communications Server, desde que você opte pela sua instalação:

- clientes\win32
- clientes\win16
- clientes\OS2

Para instalar um pacote em um cliente, o cliente deve ter acesso às informações nestes diretórios (por exemplo, utilizando o **net use**, **ftp** ou transferência de disquetes).

Altere para a unidade apropriada e no prompt de comandos digite **instalar** para acessar o cliente OS/2 e **configurar** para acessar todos os outros clientes.

Como Instalar o Communications Server

Você pode também instalar os clientes API de SNA API diretamente do CD-ROM em uma máquina do cliente em vez de um servidor. Siga as etapas do CD-ROM do Communications Server.

Como Acessar o Cliente de Administração Remota

O cliente de administração remota para Windows NT e Windows 95 é utilizado para administrar e configurar o servidor remotamente. O cliente de administração remota está localizado no seguinte diretório sob o diretório de instalação do Communications Server, desde que você opte pela sua instalação:

- clients\admin

Para instalar um pacote em um cliente, o cliente deve ter acesso às informações nestes diretórios (por exemplo, utilizando o **net use**, **ftp** ou transferência de disquetes).

Altere para a unidade apropriada e no prompt de comandos digite **configurar** para acessar os clientes.

Você pode também instalar o cliente de administração remota diretamente do CD-ROM em uma máquina do cliente em vez de um servidor. Siga as etapas do CD-ROM do Communications Server.



Não é necessário colocar os clientes de administração e configuração remota na mesma máquina que o seu servidor pois eles já estão disponíveis naquela máquina.

Capítulo 4. Como Configurar o Communications Server

Este capítulo explica os passos básicos sobre como utilizar o programa de configuração fornecido com o Communications Server.

A Configuração do Nó SNA fornece opções de configuração que permitem definir nós SNA e recursos associados. Você pode definir as seguintes características do SNA:

- Funções de rede como APPN, conectividade do sistema central ou LU 0
- Características de ligação
- Parceiros e parâmetros de sessão
- Programas de transação no nó local que podem ser acessados através da rede SNA (também conhecidos como TPs de destino)



O conjunto de objetos que devem ser configurados dependem do ambiente em que o Communications Server opera e das funções específicas que o Communications Server deve suportar.



Faça uma cópia de segurança periódica de seus arquivos de configuração, no caso de ocorrer um problema com a configuração. Por padrão, seus arquivos de configuração (arquivos .ACG) estão localizados no subdiretório **\private** de seu diretório de instalação do Communications Server.

Instruções detalhadas de configuração estão disponíveis online como parte do Tutorial. Você pode obter estas informações a partir de um cenário de configuração selecionando qualquer etapa e pressionando F1.

Como Decidir o que Configurar

A maneira como você configura e utiliza o Communications Server depende da tarefa que está tentando executar. Examine a lista de tipos comuns de configuração abaixo para encontrar a seção deste capítulo que discute as suas necessidades de configuração. Cada cenário de configuração é independente e dividido em etapas.

Tipo de Configuração

Utilizar o Communications Server como um SNA gateway permitindo que clientes acessem aplicações de sistema central através deste servidor
Utilizar o Communications Server como um servidor TN3270E

Consulte:

“Configuração do SNA Gateway” na página 54
“Configuração do Servidor TN3270E” na página 56

Tipo de Configuração

Utilizar o Communications Server como um servidor TN5250

Definir um nó da rede APPN (com HPR e redes de conexão)

Definir o nó como um solicitador de LU dependente (DLUR) sobre uma rede APPN ou como um gateway entre um DLUR downstream e um DLUS upstream (servidor de LU dependente)

Definir um gateway AnyNet SNA sobre TCP/IP

Definir AnyNet Sockets sobre SNA

Configurar o Communications Server para suportar clientes API de SNA executando aplicações APPC

Configurar o Communications Server para suportar clientes API de SNA executando aplicações 3270 ou outras aplicações LUA

Executar aplicações APPC ou CPI-C ou emulação 5250 em um sistema AS/400

Executar aplicações APPC ou CPI-C neste nó em um sistema central através de uma rede de subárea

Acessar aplicações de sistema central utilizando um emulador 3270

Definir um ponto focal

Utilize as pastas compartilhadas do AS/400

Consulte:

“Configuração do Servidor TN5250” na página 57

“Configuração do Nó da Rede APPN” na página 58

“Configuração DLUR/DLUS” na página 59

“Configuração do Gateway AnyNet SNA sobre TCP/IP” na página 61

“Configuração do AnyNet Sockets sobre SNA” na página 62

“Configuração de Cliente da API de SNA para APPC” na página 64

“Configuração do Cliente API de SNA para LUA” na página 70

“Configuração de CPI-C ou APPC” na página 75

“Sessões de LU 6.2 Dependentes para um Sistema Central” na página 77

“Configuração 3270” na página 78

“Configuração do Ponto Focal” na página 79

“Configuração das Pastas Compartilhadas AS/400” na página 80

Como ponto de partida, selecione o cenário que mais se aproxima de sua configuração. O *Guia de Administração de Rede* online contém informações que podem ajudá-lo a decidir que tipo de configuração você deve utilizar. Você pode então utilizar as informações do auxílio online para alterar a configuração conforme necessário.

Você também pode utilizar esses cenários para criar uma configuração básica para múltiplas máquinas. Consulte a *Referência de Arquivo de Configuração* online para obter informações detalhadas sobre como personalizar sua configuração.

Como começar...

Para iniciar a configuração, siga essas etapas:

1. Dê um clique sobre **Operações do Nó SNA** na pasta Communications Server. Na barra de ferramentas, dê um clique sobre **Utilitário de Configuração**.
2. Selecione **Novo** na janela Bem-vindo à Configuração do Communications Server! para criar uma nova configuração. Dê um clique sobre **Próximo>**.
3. Selecione o cenário desejado a partir da janela Selecione um Cenário de Configuração. Dê um clique sobre **Concluir**.
4. Aparece uma janela que relaciona as etapas que você precisa seguir e mostra um diagrama dos recursos que você precisa configurar. Dê um clique sobre o botão **Auxílio** de uma etapa para obter instruções detalhadas. Dê um clique sobre o botão de ação de uma etapa para visualizar a janela de configuração e incluir uma definição naquela etapa.
5. Para alterar uma definição, dê um clique duplo na sua entrada no diagrama de exibição em árvore.



Esta seção relaciona apenas as etapas necessárias. Etapas adicionais estão relacionadas nos cenários online.

Como Testar Sua Configuração

As etapas a serem seguidas para testar sua configuração estão relacionadas em cada cenário, com descrição completa online. Usualmente, o teste envolve as seguintes etapas:

1. Inicie o nó
Dê um clique sobre **Iniciar/Encerrar Nó** na barra de ferramentas Operações do Nó SNA para iniciar o nó local. Especifique uma configuração com a qual possa iniciar o nó. Selecione o arquivo que acabou de configurar e dê um clique sobre **Abrir**. Pode demorar um pouco para que o nó inicie e estabeleça todas as ligações definidas.
2. Verifique se a ligação está ativa
Uma vez iniciado o nó, você deve visualizar o nó ativo com o nome do ponto de controle que você especificou na Etapa 1. (Pode demorar alguns momentos até que a ligação seja estabelecida.) Para verificar se a ligação que você configurou está ativa:
 - a. Encontre o ícone **Recursos do Sistema Central** do lado esquerdo da janela Operações do Nó SNA. Expanda a lista de recursos dando um clique sobre o sinal de adição (+) ao lado do ícone.

- b. Dê um clique sobre **Conexões** (para configurações CPI-C e APPC, dê um clique sobre **Conexões de Ponto**. As ligações definidas são exibidas na lateral direita da janela Operações do Nó SNA.
 - c. Para obter detalhes sobre as ligações exibidas, dê um clique sobre o ícone **Detalhes** na barra de ferramentas.
3. Estabelecer uma sessão

Na maioria das configurações, faça com que os clientes estabeleçam uma sessão através do gateway com o sistema central. As configurações de cliente precisam especificar as informações de endereçamento de rede do gateway, como o endereço token-ring para o cartão token-ring do gateway. No caso das configurações nó de rede APPN, AnyNet SNA sobre TCP/IP, e CPI-C e APPC, você pode utilizar a aplicação Verificar Conexão (APING) do grupo de programas Communications Server no ambiente de trabalho para verificar se uma LU remota da rede esta acessível. Quando chamar a aplicação, especifique a LU parceira completa. Dê um clique sobre **OK** para continuar. A aplicação irá enviar pacotes de teste de dados para a aplicação APINGD do nó remoto. Estes pacotes serão retornados sucessivamente à aplicação local.

Para AnyNet Sockets sobre SNA, utilize a aplicação **ping** para acessar outro nó Sockets sobre SNA na sua rede:

```
ping IPaddress
```

Se tiver êxito, serão apresentados quadros de teste indicando que os pacotes foram transmitidos para o nó remoto e retornados. Você pode também utilizar a aplicação ping, ou qualquer outra aplicação de soquetes, para acessar o nó local a partir de outro nó Sockets sobre SNA na mesma rede. Execute a aplicação nesse nó, especificando o endereço IP do AnyNet Sockets sobre SNA do nó local.

Configuração do SNA Gateway

Esta seção descreve as etapas a serem seguidas para configurar o Communications Server como um SNA gateway para transmitir sessões entre clientes e sistemas centrais SNA.

Ao configurar um SNA gateway, você pode trocar dados entre estações de trabalho do cliente downstream e um computador central mainframe do Systems Network Architecture (SNA). O gateway executa a função de um concentrador, que torna disponíveis os recursos da LU de um ou mais sistemas centrais e PUs de sistema central para estações de trabalho do cliente SNA downstream sobre qualquer combinação de meios de comunicação suportados pelo Communications Server.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- Um ID de nó local (XID) correspondente à PU do sistema central (para meio físico comutado) *ou* um endereço de estação secundária local correspondente à PU do sistema central (para meio físico não-comutado)



Um ID de nó local consiste de um ID de bloco seguido de um ID de PU.

- No mínimo um endereço de LU local disponível na mesma PU do sistema central
- Informações de endereçamento para contato com o controlador de comunicações do sistema central (como o endereço token-ring)
- O tipo de rede física que os seus clientes downstream estão utilizando (por exemplo, token ring)
- Se estiver utilizando o AnyNet SNA sobre TCP/IP:
 - O endereço IP da sua máquina
 - O endereço IP do seu gateway ou parceiro
 - O sufixo do nome de domínio administrado pelo seu administrador do site.

Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter mais informações.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.



Se houver assistentes ativados, um assistente irá aparecer neste cenário em vez da janela descrita em “Como começar...” na página 53 .

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Definir conexões do sistema central e LUs

Configuração do SNA Gateway

4. Definir clientes do gateway
5. Iniciar o nó
6. Verificar se a ligação está ativa
7. Estabelecer uma sessão

Configuração do Servidor TN3270E

Ao configurar um servidor TN3270E, você poderá trocar dados entre estações de trabalho do cliente TCP/IP downstream que estejam executando aplicações TN3270E (ou TN3270) e um computador central mainframe do Systems Network Architecture (SNA). O servidor executa a função de um concentrador, tornando disponíveis os recursos de LU de um ou mais sistemas centrais e PUs de sistema central para sessões TN3270E (ou TN3270) downstream sobre qualquer combinação de meios de comunicação suportados pelo Communications Server.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- Um ID de nó local (XID) correspondente à PU do sistema central (para meio físico comutado) *ou* um endereço de estação secundária local correspondente à PU do sistema central (para meio físico não-comutado)



Um ID de nó local consiste de um ID de bloco seguido de um ID de PU.

- No mínimo um endereço de LU local disponível na mesma PU do sistema central
- Informações de endereçamento para contato com o controlador de comunicações do sistema central (como o endereço token-ring)

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Configuração do Servidor TN3270E



Se houver assistentes ativados, um assistente irá aparecer neste cenário em vez da janela descrita em “Como começar...” na página 53 .

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Definir conexões do sistema central e LUs
4. Definir propriedades do servidor TN3270E
5. Iniciar o nó
6. Verificar se a ligação está ativa
7. Estabelecer uma sessão

Configuração do Servidor TN5250

Configurando um servidor TN5250, você pode trocar dados entre estações de trabalho de clientes downstream em uma rede TCP/IP que esteja executando aplicações TN5250 e um AS/400 em uma rede SNA. O servidor executa a função de um gateway, tornando disponíveis as sessões de monitor AS/400 para os clientes TN5250 downstream através de qualquer combinação de meios de comunicação suportados pelo Communications Server.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar” na página 56. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- Pelo menos um nome de ponto de controle AS/400 completo
- Se o AS/400 solicitar, um ID do usuário e a senha necessária para acessar o AS/400
- Uma LU parceira para conexões LEN (opcional)
- Informações de endereçamento para entrar em contato com o AS/400 (como o endereço token-ring)

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Configuração do Servidor TN5250

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Configuração da conexão
4. Definir propriedades do servidor AS/400
5. Configuração dos padrões do TN5250
6. Iniciar o nó
7. Verificar se a ligação está ativa
8. Estabelecer uma sessão

Configuração do Nó da Rede APPN

Esta seção descreve como configurar o nó local como um nó da rede APPN. Os nós de rede são responsáveis pela manutenção e roteamento de informações através de uma rede APPN. Eles mantêm um diretório de todos os recursos (LUs) disponíveis nos nós finais diretamente acoplados e também mantêm uma topologia de todos os nós de rede na rede APPN. Quando uma sessão LU 6.2 independente é solicitada por um nó na rede, o nó da rede é responsável pela localização do recurso remoto solicitado pela sessão e, uma vez localizado, pelo estabelecimento e roteamento da sessão entre os dois nós.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- O meio físico de comunicação (por exemplo, token ring ou X.25) sobre o qual as ligações com a rede APPN serão estabelecidas.
- Se qualquer nó de LEN (Low Entry Network) for servido por este nó de rede, você deverá obter cada nome de ponto de controle (CP) do nó, assim como quaisquer nomes de LU nesse nó que devem ficar disponíveis para outros nós na rede. Os nós LEN não suportam APPN, então, o nó de rede deve assegurar que os recursos do nó LEN estejam acessíveis.
- Determine se este nó de rede estará estabelecendo uma ligação com outro nó ou se outros nós estarão chamando neste nó de rede. Se este nó de rede estabelecer ligações em outros nós, as informações de endereçamento para estes nós serão exigidas (por exemplo, endereço da placa token-ring).

Configuração do Nó da Rede APPN



Você pode utilizar a função de descoberta (disponível apenas em dispositivos LAN) para fazer isso.

- Determine se este nó de rede irá participar de uma rede de conexão (disponível somente sobre dispositivos de Rede Local). Se for, será solicitado o nome da rede de conexão. As redes de conexão permitem que nós não-adjacentes estabeleçam ligações diretas uns com os outros, sobre os quais as sessões serão roteadas. Este método é mais rápido do que se a sessão fosse roteada sobre vários nós na rede APPN.
- Se estiver utilizando o AnyNet SNA sobre TCP/IP:
 - O endereço IP da sua máquina
 - O endereço IP do seu gateway ou parceiro
 - O sufixo do nome de domínio administrado pelo seu administrador do site.Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter mais informações.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Configuração do nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Configuração da conexão
4. Iniciar o nó
5. Verificar se a ligação está ativa
6. Estabelecer uma sessão

Configuração DLUR/DLUS

Esta tarefa descreve as etapas para configurar o Communications Server para suportar sessões de LU dependente em redes APPN. Este recurso requer que o Communications Server funcione como um solicitador de LU dependente (DLUR) que solicita serviços de roteamento de um servidor de LU dependente (DLUS), que reside em um sistema central.

O Communications Server suporta DLUR para sessões e dispositivos locais e também sessões e dispositivos downstream. Por causa desses dois tipos, esta tarefa inclui duas subtarefas:

- Suporte DLUR Local
- Suporte DLUR para LUs Downstream

Configuração DLUR/DLUS

Em qualquer dos casos, o nó local deve ser configurado para se conectar com uma rede APPN; para fazer isso, utilize a tarefa Configuração do Nó da Rede APPN (consulte “Configuração do Nó da Rede APPN” na página 58). Você pode também utilizar esta tarefa para configurar o nó local como um nó final APPN; para fazer isso na etapa Configuração do Nó, selecione **Nó final** como o tipo de nó e desconsidere a etapa Configuração da LU Parceira 6.2.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- O nome completo do DLUS (nome da rede e nome da LU) representando seu servidor de LU dependente principal conforme definido no VTAM
- O nome completo de reserva do DLUS representando seu servidor de LU dependente de reserva, se você tiver um
- Para o suporte DLUR local:
 - Um ID de nó local (XID) correspondente à PU do sistema central que será servida pelo DLUS



Um ID de nó local consiste de um ID de bloco seguido de um ID de PU.

- No mínimo um endereço de LU disponível na PU do sistema central para cada sessão

Se estiver utilizando o AnyNet SNA sobre TCP/IP:

- O endereço IP da sua máquina
- O endereço IP do seu gateway ou parceiro
- O sufixo do nome de domínio administrado pelo seu administrador do site. Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter mais informações.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

Subtarefa: Suporte DLUR para LUs Locais

1. Configuração APPN
 - a. Definição do Nó
 - b. Configuração dos dispositivos
 - c. Configuração da conexão
2. Configuração das PUs de DLUR
3. Iniciar o nó
4. Verificar se a ligação está ativa
5. Estabelecer uma sessão

Subtarefa: Suporte DLUR para LUs Downstream

1. Configuração APPN
 - a. Definição do Nó
 - b. Configuração dos dispositivos
 - c. Configuração da conexão
2. Atribuir DLUS aos clientes
3. Iniciar o nó
4. Verificar se a ligação está ativa
5. Estabelecer uma sessão

Configuração do Gateway AnyNet SNA sobre TCP/IP

Esta seção descreve as etapas para configurar o Communications Server como um Gateway AnyNet SNA sobre TCP/IP. A função do SNA gateway sobre TCP/IP é rotear o tráfego SNA (LU 6.2 independente) entre redes TCP/IP e SNA. O SNA gateway sobre TCP/IP, por exemplo, permite que aplicações APPC ou CPI-C em execução em outro nó de acesso do AnyNet SNA sobre TCP/IP comuniquem-se com nós de unidade SNA em uma rede SNA.

O Gateway AnyNet SNA sobre TCP/IP deve ser configurado como um nó da rede APPN. Isto permitirá que sessões APPC sejam roteadas para nós de unidade SNA apropriadas.



Se você deseja rotear sessões LU dependentes de estações de trabalho AnyNet SNA sobre TCP/IP downstream para sistemas centrais upstream, utilize a função SNA Gateway juntamente com AnyNet SNA sobre TCP/IP. Consulte “Configuração do SNA Gateway” na página 54 para configurar o nó local para esta função.



Não prossiga com a Etapa 1 até que você possa responder todas as questões e localizar **todas** as informações em “Antes de Iniciar” na página 62.

Configuração do Gateway AnyNet SNA sobre TCP/IP

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- O(s) nome(s) completo(s) de LU (ID de Rede.Nome da LU) das LUs (nas redes SNA e IP) que estarão se comunicando através do(s) gateway(s) AnyNet SNA sobre TCP/IP.
- Os endereços IP do(s) gateway(s) e nó(s) de acesso que estarão utilizando AnyNet SNA sobre TCP/IP para comunicação.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configurar dispositivo de SNA gateway/IP de AnyNet
3. Configurar outros dispositivos
4. Configuração da conexão
5. Configuração da LU parceira 6.2
6. Mapear os nomes de LU para endereços TCP/IP
7. Iniciar o nó
8. Verificar se a ligação está ativa
9. Estabelecer uma sessão

Configuração do AnyNet Sockets sobre SNA

Esta seção descreve as etapas para configurar o Communications Server para suportar aplicações de soquetes TCP/IP sobre uma rede SNA. A complexidade desta configuração depende da possibilidade do Communications Server se conectar a uma rede APPN.

Existem dois tipos de nós AnyNet Sockets sobre SNA: nós de acesso e nós de gateway. Os nós de acesso permitem aplicações de soquetes do TCP/IP sejam executados localmente e se comuniquem com outros nós de acesso ou gateways em algum lugar da rede SNA. O gateway AnyNet Sockets sobre SNA serve como um conversor de protocolo, permitindo que as aplicações em uma rede TCP/IP se comuniquem com aplicações de soquetes em execução em um nó de acesso na rede SNA. Utilizando dois gateways, redes TCP/IP separadas podem ser conectadas através de uma rede SNA.

As etapas para configurar um nó de acesso AnyNet Sockets sobre SNA e um nó de gateway são idênticas. Na verdade, a diferença está no fato da aplicação

Configuração do AnyNet Sockets sobre SNA

de soquetes estar ou não sendo executada localmente. A tarefa de configuração abaixo irá definir o nó local tanto para um nó de acesso AnyNet Sockets sobre SNA quanto para um nó de gateway.



Antes de prosseguir com esta configuração, responda a todas as questões e localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campos que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- Um nome de ponto de controle para este nó. O nome deve ser exclusivo dentro da rede.
- O nome da rede em que este nó irá operar.



Se você não estiver utilizando o APPN e não souber qual deve ser o valor, poderá criar um nome fictício.

- O endereço IP a ser atribuído a esse nó AnyNet Sockets sobre SNA e sua máscara de sub-rede associada. Este endereço IP deve ser exclusivo entre todos os endereços IP (Sockets sobre SNA e TCP/IP nativo) na rede.
- Este nó irá operar em uma rede APPN? Se for, ele irá funcionar como um nó final APPN ou como um nó da rede APPN? Esta informação é utilizada para definir o tipo de ponto de controle na Etapa 1.
- Se você não estiver conectando o Communications Server a uma rede APPN e estiver estabelecendo uma sessão do nó local para outro nó na rede (em vez de receber um pedido de sessão de outro nó), você precisará do nome do ponto de controle do nó remoto e do nome da LU naquele nó para estabelecer sua sessão. A etapa 5 utiliza estas informações.
- Você irá estabelecer uma ligação SNA deste nó para outro nó ou outro nó irá chamar neste nó? Se você precisa estabelecer uma ligação com outro nó, deverá conhecer as informações de endereçamento para estabelecer essa ligação. Utilize a Etapa 3 para configurar essa ligação.
- O gabarito de nomes de LU e a máscara a serem utilizados por todos os nós AnyNet Sockets sobre SNA na rede. Este gabarito e máscara são utilizados para gerar mapeamentos de endereços TCP/IP para nomes de LU.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Configuração do AnyNet Sockets sobre SNA

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Configuração da conexão
4. Configuração da LU parceira 6.2
5. Configuração do endereço local TCP/IP
6. Iniciar o nó
7. Iniciar a sessão

Configuração de Cliente da API de SNA para APPC

Esta seção descreve as etapas para configurar o Communications Server para suportar clientes API de SNA. Os clientes API de SNA são máquinas separadas do Communications Server que têm a capacidade de executar aplicações SNA enquanto estão utilizando o código SNA no nó do Communications Server para gerenciar realmente a sessão. O Communications Server simplesmente estabelece e gerencia uma sessão como se a origem fosse o nó local, mas envia os dados da aplicação para o cliente API de SNA em vez de para suas próprias APIs de aplicação.

Os clientes API de SNA permitem que você execute aplicações SNA sem ter que instalar uma pilha de comunicações SNA, como o Communications Server para Windows NT, V5.0, na mesma máquina. Máquinas menores, menos potentes podem, assim, ser utilizadas para executar as aplicações SNA enquanto uma máquina centralizada, mais potente pode ser dedicada como o servidor SNA para estes clientes API de SNA.

Os clientes API de SNA suportam dois tipos de aplicações: aplicações APPC (LU 6.2 independente) e aplicações API de LUA, como emuladores 3270. Para suporte de aplicações de LUA, consulte “Configuração do Cliente API de SNA para LUA” na página 70. A configuração para suporte do cliente API de SNA envolve duas subtarefas: configurar o Communications Server para suportar clientes API de SNA e suas aplicações e configurar o cliente API de SNA para se comunicar com o Communications Server.

Como configurar o Communications Server para Suporte do Cliente API de SNA



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar” na página 65. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Configuração de Cliente da API de SNA para APPC

Esta seção descreve como utilizar a interface de configuração para configurar clientes API de SNA. Se você estiver utilizando serviços de diretório (LDAP) para fornecer acesso à configuração para seus cliente, consulte “Apêndice A. Exploração de Diretório” na página 109 para ter uma visão geral de LDAP com relação aos clientes API de SNA do Communications Server.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar a configuração do Communications Server, reúna as seguintes informações:

- Os IDs de usuários com os quais os clientes da API irão estabelecer conexão no sistema NT local para acessar o Communications Server.
- Determine que tipo de aplicações os clientes API de SNA irão executar: aplicações APPC ou 3270 (LUA). Isto o ajudará a decidir qual caminho seguir ao configurar o Communications Server.



O Communications Server pode ser configurado para suportar clientes API de SNA executando aplicações APPC e 3270. Algumas das etapas serão parecidas entre as duas subtarefas; você pode conseguir reutilizar partes de uma configuração na outra.

Se você estiver configurando o Communications Server para permitir que os clientes API de SNA executem aplicações APPC, você deverá saber:

- Um nome de ponto de controle para este nó. O nome deve ser exclusivo dentro da rede.



Se você não souber qual valor o nome do ponto de controle deve ter, um bom método é utilizar os 8 primeiros caracteres do nome do sistema central TCP/IP do nó local, como exemplo de um nome exclusivo, que é encontrado digitando-se **hostname** na linha de comandos. .cp 55

- O nome da rede em que este nó irá operar.



Se você não estiver utilizando o APPN e não souber qual deve ser o valor, poderá criar um nome fictício.

- Este nó irá operar em uma rede APPN? Se for, ele irá funcionar como um nó final APPN ou como um nó da rede APPN? Esta informação é utilizada para definir o tipo de ponto de controle na Etapa 1.
- Se você não estiver conectando o Communications Server a uma rede APPN e estiver estabelecendo uma sessão do nó local para outro nó na rede (em vez de receber um pedido de sessão de outro nó), você precisará do nome do ponto de controle do nó remoto e do nome da LU naquele nó para estabelecer sua sessão. A etapa 5 utiliza estas informações.

Configuração de Cliente da API de SNA para APPC

- Você irá estabelecer uma ligação deste nó com outro, ou outro nó irá chamar neste nó? Se você precisa estabelecer uma ligação com outro nó, deverá conhecer as informações de endereçamento para estabelecer essa ligação. Utilize a Etapa 3 para configurar essa ligação.
- As LUs do tipo LU local 6.2 a serem acessadas pelos clientes
- Os Programas de Transação (TPs), junto com seus atributos, a serem configurados nos clientes

Como configurar o Communications Server para Suportar Clientes API de SNA Executando Aplicações APPC

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

Como configurar o Communications Server para suportar clientes API de SNA executando aplicações APPC:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Configuração da conexão
4. Configuração da LU local 6.2
5. Configuração da LU parceira 6.2
6. Configuração do programa de transação

Como configurar o cliente API de SNA para executar aplicações APPC:

1. Configurar dados globais
2. Configurar a localização do servidor
3. Configurar a definição do programa de transação
4. Configurar a definição das informações secundárias de CPI-C

Como testar a configuração:

1. Inicie o nó do Communications Server
2. Verifique se todas as ligação configuradas estão ativas
3. Estabeleça a conexão do cliente API de SNA

Como Administrar IDs de Usuários

Você pode restringir quais clientes API de SNA podem se conectar com o Communications Server incluindo IDs dos usuários e IDs dos grupos locais no

Configuração de Cliente da API de SNA para APPC

grupo local IBMCSAPI. Somente clientes utilizando um ID de usuário sob este grupo terão acesso ao Communications Server.

Para definir o grupo de usuários IBMCSAPI e todos os IDs de usuários e senhas:

1. Chame a aplicação Gerenciador do Usuário para Windows NT 4.0 para visualizar o banco de dados de segurança do sistema local. No menu Iniciar, selecione **Programas, Ferramentas Administrativas**.
2. Na lista de grupos, dê um clique duplo no grupo IBMCSAPI, que é criado para você durante a instalação do Communications Server, para chamar o diálogo de alteração para o grupo. Inclua os IDs dos usuários e os IDs dos grupos globais aos quais você deseja dar acesso, se já não estiverem relacionados.
3. Saia da aplicação Gerenciador de Usuários.

Como Configurar o Cliente API de SNA para Executar Aplicações APPC

Devido ao fato da configuração do cliente API de SNA ser um pouco diferente entre os sistemas operacionais, esta seção irá informar as etapas necessárias para configurar o cliente API de SNA da maneira mais geral possível para que se aplique a todos os clientes do sistema operacional.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar a configuração do cliente API de SNA, reúna as seguintes informações:

- Os IDs de usuário configurados no grupo IBMCSAPI do sistema NT onde o Communications Server reside.
- O endereço TCP/IP, nome IPX ou nome do sistema central do sistema NT onde o Communications Server reside.
- Se os programas de transação no cliente API de SNA precisarem ser executados por nós SNA remotos, crie uma definição do programa de transação na Etapa 3 sob a subtarefa de configuração do APPC abaixo.
- Se você estiver executando uma aplicação APPC localmente, o que ela exige em termos de informações de sessão? Exige que você especifique um nome de LU parceira e um nome de modo como parâmetros? (Você pode atribuir LUs locais padrão e LUs Parceiras padrão. Consulte o *Guia de Administração de Rede* online para obter mais informações.) Exige que você especifique o programa de transação remoto a ser executado? Ou exige que você

Configuração de Cliente da API de SNA para APPC

especifique uma definição de Informações Secundárias da CPI-C para fornecer todas estas informações? Se a definição de Informações Secundárias da CPI-C for solicitada, a Etapa 4 sob a subtarefa de configuração APPC também será solicitada.

Etapa 1: Configurar Dados Globais

Você pode configurar o ID de usuário e a senha que darão ao cliente API de SNA acesso ao Communications Server. Escolha um dos IDs de usuário configurado sob o grupo de usuários IBMCSAPI no sistema Windows NT onde o Communications Server reside. Se você não configurar o ID do usuário e senha, o Communications Server solicita ao usuário para fornecê-lo toda vez que o cliente tenta conectar-se ao servidor, a menos que o usuário se registre no domínio Windows NT com um ID de usuário ou senha do grupo de usuário IBMCSAPI.

Etapa 2: Configurar a Localização do Servidor

Ao configurar a localização do servidor, selecione o tipo de transporte: TCP/IP ou IPX. Para TCP/IP, especifique o nome ou endereço do sistema central da máquina do Communications Server. Para IPX, especifique o nome do servidor da máquina do Communications Server. Isto irá direcionar o cliente API de SNA para aquela máquina ao solicitar serviços do Communications Server.

Etapa 3: Configurar a Definição do Programa de Transação

Se um programa de transação de APPC ou CPI-C tiver que ser executado localmente pelos nós SNA remotos, uma definição do programa de transação será solicitada. Nesta definição, especifique o nome do TP pelo qual a aplicação será conhecida na rede SNA. Especifique também a localização do arquivo executável dentro do sistema de arquivo do cliente API de SNA.

Etapa 4: Configurar a Definição de Informações Secundárias da CPI-C

Se um programa de transação de CPI-C tiver que ser executado localmente por um usuário e ele pedir que uma definição de informações secundárias da CPI-C seja apresentada para fornecer características da sessão, esta definição será solicitada. Na definição de Informações Secundárias da CPI-C, você deve fornecer as informações que a aplicação não pode reunir sozinha. Você deve especificar um nome de destino simbólico pelo qual esta definição será conhecida e um asterisco (*) para o nome da LU local. Isto informa ao Communications Server a qual cliente API de SNA será estabelecida a conexão para escolher, em nome do cliente, uma LU 6.2 configurada para o tráfego de cliente API de SNA.

Você deve definir o nome de uma LU local no servidor no cliente API de SNA se você desejar que o servidor execute aplicações para o cliente.

Configuração de Cliente da API de SNA para APPC

Você deve especificar o nome da LU parceira completo (ID de Rede.Nome da LU) (ou alias da LU parceira) com a qual o cliente API de SNA irá estabelecer uma sessão. Deve também fornecer o programa de transação remoto a ser chamado e o nome de modo a ser utilizado para fornecer parâmetros de sessão.



Se você especificar um modo diferente do padrão fornecido, a definição deste modo deverá existir no Communications Server.

Após a conclusão, salve sua configuração. A configuração atual de trabalho é normalmente chamada CSNTAPI.INI, mas você pode salvar sua configuração sob um nome diferente. Para utilizar uma configuração renomeada, defina a variável de ambiente CSNTAPI. Por exemplo, para utilizar a configuração nomeada *MYCONFIG.INI*, utilize o comando `SET CSNTAPI=MYCONFIG`.

Você pode também utilizar arquivos de configuração em outros diretórios, inclusive arquivos compartilhados em diretórios remotos. Para utilizar a configuração *CSNTUSER.INI* num diretório remoto *P:\MYUSER*, utilize o comando `SET CSNTAPI=P:\MYUSER\CSNTUSER.INI`.

Como Testar a Configuração

Etapa 1: Iniciar o Nó do Communications Server

Inicie a aplicação Operações do Nó SNA sob o grupo de programas do Communications Server, se ainda não estiver iniciada. Dê um clique sobre **Iniciar** na barra de ferramentas para iniciar o nó local. Especifique o arquivo de configuração que você utilizou antes nesta tarefa. Pode demorar um pouco para que o nó inicie e estabeleça todas as ligações definidas.

Etapa 2: Verificar se todas as ligações configuradas estão ativas

Se você configurou definições de conexão para o Communications Server, como uma ligação do sistema central, certifique-se de que elas iniciaram com êxito dando um clique sobre **Conexões** na barra de ferramentas. Quaisquer ligações configuradas devem ser mostradas na lista de opções. Se elas não se tornarem ativas depois de um curto período de tempo, certifique-se de que os nós remotos estejam prontos para receber os pedidos de ativação de ligação do Communications Server.

Se você tiver configurado como um nó de rede, pode ser que um nó remoto deva iniciar uma ligação com o Communications Server para se conectar a uma rede APPN, neste caso, nenhuma definição de ligação será necessária no Communications Server. Certifique-se de que quaisquer nós remotos com ligações definidas para o Communications Server tenham sido iniciados.

Configuração de Cliente da API de SNA para APPC

Depois que o Communications Server tiver sido iniciado e todas as ligações na rede SNA tiverem sido estabelecidas, você estará pronto para que a conexão do seu cliente API de SNA com o Communications Server seja estabelecida.

Etapa 3: Estabelecer a conexão a partir do cliente API de SNA

Se você estiver executando uma aplicação APPC ou LUA localmente, será estabelecida uma conexão com o Communications Server quando a aplicação for iniciada.

Se você estiver utilizando o cliente API de SNA para Windows 95 ou Windows NT, pode utilizar o utilitário Teste de Conexão LU 6.2 para testar a conexão. Dê um clique sobre o ícone **Teste da Conexão LU62** na pasta do cliente API de SNA para iniciar o utilitário. O teste de conexão tenta abrir uma conexão entre o cliente e o servidor utilizando a configuração atual. Se a conexão for completada com êxito, aparece uma janela com informações sobre a conexão. Se a conexão não for completada com êxito, o teste de conexão fornece uma mensagem de erro que inclui as prováveis razões para a falha na conexão. O teste de conexão foi projetado para permitir que você verifique a conexão entre o cliente e o servidor que as aplicações LU 6.2 que residem no cliente irão utilizar. Ele não determina o status da conexão completa entre o nó do cliente APPC e nós APPC parceiros eventuais.

Se você tiver aplicações no cliente API de SNA ao quais você deseja dar acesso a outros nós SNA, inicie a aplicação Gerenciador de Conexão. O Gerenciador de Conexão inicia automaticamente os programas de transação configurados para serem iniciados com ele.

Configuração do Cliente API de SNA para LUA

Esta seção descreve as etapas para configurar o Communications Server para suportar clientes API de SNA. Os clientes API de SNA são máquinas separadas do Communications Server que têm a capacidade de executar aplicações SNA enquanto estão utilizando o código SNA no nó do Communications Server para gerenciar realmente a sessão. O Communications Server simplesmente estabelece e gerencia uma sessão como se a origem fosse o nó local, mas envia os dados da aplicação para o cliente API de SNA em vez de para suas próprias APIs de aplicação.

Os clientes API de SNA permitem que você execute aplicações SNA sem ter que instalar uma pilha de comunicações SNA, como o Communications Server para Windows NT, V5.0, na mesma máquina. Máquinas menores, menos potentes podem, assim, ser utilizadas para executar as aplicações SNA enquanto uma máquina centralizada, mais potente pode ser dedicada como o servidor SNA para estes clientes API de SNA.

Configuração do Cliente API de SNA para LUA

Os clientes API de SNA suportam dois tipos de aplicações: aplicações APPC (LU 6.2 independente) e aplicações API de LUA, como emuladores 3270. Para suporte de aplicações de APPC, consulte “Como Configurar o Cliente API de SNA para Executar Aplicações APPC” na página 67. A configuração para suporte do cliente API de SNA envolve duas subtarefas: configurar o Communications Server para suportar clientes API de SNA e suas aplicações e configurar o cliente API de SNA para se comunicar com o Communications Server.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Como configurar o Communications Server para Suporte do Cliente API de SNA

Antes de Iniciar

Antes de iniciar a configuração do Communications Server, reúna as seguintes informações:

- As senhas e os IDs de usuários com os quais os clientes da API irão estabelecer conexão no sistema NT local para acessar o Communications Server.
- Determine que tipo de aplicações os clientes API de SNA irão executar: aplicações APPC ou 3270 (LUA). Isto o ajudará a decidir qual caminho seguir ao configurar o Communications Server.



O Communications Server pode ser configurado para suportar clientes API de SNA executando aplicações APPC e 3270. Algumas das etapas serão parecidas entre as duas subtarefas; você pode conseguir reutilizar partes de uma configuração na outra.

Se estiver configurando o Communications Server para permitir que os cliente API de SNA executem aplicações 3270 (LUA), você deverá conhecer:

- Um ID de nó local (XID) correspondente à PU do sistema central (para meio físico comutado) *ou* um endereço de estação secundária local correspondente à PU do sistema central (para meio físico não-comutado)



Um ID de nó local consiste de um ID de bloco seguido de um ID de PU.

- No mínimo um endereço de LU local disponível na mesma PU do sistema central

Configuração do Cliente API de SNA para LUA

- Informações de endereçamento para contato com o controlador de comunicações do sistema central (como o endereço token-ring)
- O conjunto de LUs que será o padrão para utilização do cliente, se existir um

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

Como configurar o Communications Server para suportar clientes API de SNA executando aplicações 3270 ou outras aplicações LUA:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Configuração da conexão
4. Definir conexões do sistema central e LUs
5. Ativar o suporte do cliente API de SNA

Como configurar o cliente API de SNA para executar aplicações 3270 ou outras aplicações LUA:

1. Configurar dados globais
2. Criar uma definição de LUA

Como testar a configuração:

1. Inicie o nó do Communications Server
2. Verifique se todas as ligação configuradas estão ativas
3. Estabeleça a conexão do cliente API de SNA

Como configurar o Communications Server para Suportar Clientes API de SNA Executando Aplicações 3270 ou Outras Aplicações LUA

Como Administrar IDs de Usuários

Você pode restringir quais clientes API de SNA podem se conectar com o Communications Server definindo IDs de usuários e senhas sob o grupo de usuários IBMCSAPI. Somente clientes utilizando um ID de usuário sob este grupo terão acesso ao Communications Server. Consulte “Como Administrar IDs de Usuários” na página 66 para obter mais informações sobre como definir este grupo.

Como configurar o Cliente API de SNA para Executar Aplicações 3270 ou Outras Aplicações LUA

Devido ao fato da configuração do Cliente API de SNA ser um pouco diferente entre os sistemas operacionais, esta seção irá informar as etapas necessárias para configurar o cliente API de SNA da maneira mais geral possível para que se aplique a todos os clientes do sistema operacional.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar a configuração do cliente API de SNA, reúna as seguintes informações:

- Os IDs de usuário e senhas configurados no grupo IBMCSAPI no sistema Windows NT onde o Communications Server reside.
- O endereço TCP/IP ou o nome do sistema central do sistema NT onde o Communications Server reside.
- O nome de uma LU 0 a 3 configurada no Communications Server, se você precisar de um endereço de LU específico. Se não, você pode configurar o cliente API de SNA para simplesmente solicitar a próxima LU disponível no conjunto padrão.

Etapa 1: Configurar Dados Globais

Você pode configurar o ID de usuário e a senha que darão ao cliente API de SNA acesso ao Communications Server. Escolha um dos IDs de usuário configurado sob o grupo de usuários IBMCSAPI no sistema Windows NT onde o Communications Server reside. Se você não configurar o ID do usuário e senha, o Communications Server solicita ao usuário para fornecê-lo toda vez que o cliente tenta conectar-se ao servidor, a menos que o usuário se registre no domínio Windows NT com um ID de usuário e senha do grupo de usuário IBMCSAPI.

Etapa 2: Criar uma Definição de LUA

Ao criar a definição de LUA, atribua um nome de sessão significativo pelo qual esta definição será conhecida. Você deve configurar uma linha dentro desta definição para cada aplicação que deseja executar simultaneamente no cliente API de SNA API.

Configuração do Cliente API de SNA para LUA

Para TCP/IP, especifique o nome ou endereço do sistema central da máquina do Communications Server em cada linha. Para IPX, especifique o nome do servidor da máquina do Communications Server em cada linha.

Além disso, especifique se a sessão deve utilizar uma LU dedicada ou uma LU do conjunto padrão. Se você especificar que uma LU dedicada seja utilizada, deverá fornecer o nome da LU conforme configurado no Communications Server. A configuração mais fácil é especificar que uma LU disponível seja selecionada no conjunto padrão, que foi configurado como o conjunto PUBLIC no Communications Server. Se a definição solicitar que você especifique um nome de conjunto, utilize PUBLIC.

Após a conclusão, salve sua configuração. A configuração atual de trabalho é normalmente chamada CSNTAPI.INI, mas você pode salvar sua configuração sob um nome diferente. Para utilizar uma configuração renomeada, defina a variável de ambiente CSNTAPI. Por exemplo, para utilizar a configuração nomeada *MYCONFIG.INI*, utilize o comando SET CSNTAPI=MYCONFIG.

Você pode também utilizar arquivos de configuração em outros diretório, inclusive arquivos compartilhados em diretórios remotos. Para utilizar a configuração *CSNTUSER.INI* num diretório remoto *P:\MYUSER*, utilize o comando SET CSNTAPI=P:\MYUSER\CSNTUSER.INI.

Como Testar a Configuração

Etapa 1: Iniciar o Nó do Communications Server

Inicie a aplicação Operações do Nó SNA sob o grupo de programas do Communications Server, se ainda não estiver iniciada. Dê um clique sobre **Iniciar** na barra de ferramentas para iniciar o nó local e especifique o arquivo de configuração que você utilizou anteriormente nesta tarefa.

Etapa 2: Verificar se Todas as Ligações Configuradas Estão Ativas

Se você configurou definições de conexão para o Communications Server, como uma ligação do sistema central, certifique-se de que elas iniciaram com êxito dando um clique sobre **Conexões** na barra de ferramentas. Quaisquer ligações configuradas devem ser mostradas na lista de opções. Se as ligações não se tornarem ativas depois de um curto período de tempo, certifique-se de que os nós remotos estejam prontos para receber os pedidos de ativação de ligação do Communications Server.

Se a sua máquina estiver configurada como um nó de rede, pode ser que um nó remoto deva iniciar uma ligação com o Communications Server para se conectar a uma rede APPN, neste caso, nenhuma definição de ligação será

Configuração do Cliente API de SNA para LUA

necessária no Communications Server. Certifique-se de que quaisquer nós remotos com ligações definidas para o Communications Server tenham sido iniciados.

Depois que o Communications Server tiver sido iniciado e todas as ligações na rede SNA tiverem sido estabelecidas, você estará pronto para que a conexão do seu cliente API de SNA com o Communications Server seja estabelecida.

Etapa 3: Estabelecer a Conexão a partir do Cliente API de SNA

Se você estiver executando uma aplicação APPC ou LUA localmente, será estabelecida uma conexão com o Communications Server quando a aplicação for iniciada.

Se você tiver aplicações no cliente API de SNA às quais deseja atribuir acesso a outros nós SNA, será necessário iniciar a aplicação Gerenciador de Conexão. O Gerenciador de Conexão inicia automaticamente os programas de transação configurados para serem iniciados com ele.

Configuração de CPI-C ou APPC

Esta seção descreve as etapas para configurar o Communications Server para suportar aplicações CPI-C ou APPC (por exemplo, APPC3270 ou emulação 5250 para um sistema AS/400). A rede APPC é muito flexível e versátil e, contudo, ela pode ser complexa. A complexidade desta configuração depende de como você irá utilizar o Communications Server e de quanto trabalho sua aplicação fará para você.



Somente as etapas a seguir são absolutamente necessárias: Etapa 1 (Configuração do Nó) e Etapa 2 (Configuração do Dispositivo). As etapas restantes também podem ser necessárias, dependendo de suas respostas às questões em “Antes de Iniciar”.

Leia **toda** a documentação fornecida com sua aplicação antes de prosseguir com esta configuração. Há várias questões que você deve responder antes de prosseguir, e a documentação de sua aplicação pode ajudar a respondê-las.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- Um nome de ponto de controle para este nó. O nome deve ser exclusivo dentro da rede.

Configuração de CPI-C ou APPC

- O nome da rede em que este nó irá operar.



Se você não estiver utilizando o APPN e não souber qual deve ser o valor, poderá criar um nome fictício.

- Este nó irá operar em uma rede APPN? Se for, ele irá funcionar como um nó final APPN ou como um nó da rede APPN? Esta informação é utilizada para definir o tipo de ponto de controle na Etapa 1.
- Você irá executar aplicações APPC (como emuladores 5250) localmente? Se for, você não precisará criar uma definição do Programa de Transação e a Etapa 4 não será necessária.
Entretanto, se você estiver configurando aplicações para outros nós acessarem, a Etapa 4 será necessária.
- Se você não estiver conectando o Communications Server a uma rede APPN e estiver estabelecendo uma sessão do nó local para outro nó na rede (em vez de receber um pedido de sessão de outro nó), você precisará do nome do ponto de controle do nó remoto e do nome da LU naquele nó para estabelecer sua sessão. A etapa 5 utiliza estas informações.
- Se você estiver executando uma aplicação APPC localmente, o que ela exige em termos de informações de sessão? Exige que você especifique um nome de LU parceira e um nome de modo como parâmetros (para a aplicação em si, não para o Communications Server)? Ou exige que você especifique um Perfil de Informações Secundárias da CPI-C? Se exigir que você especifique um Perfil de Informações Secundárias da CPI-C, a Etapa 6 será necessária.
- Você irá estabelecer uma ligação deste nó com outro, ou outro nó irá chamar neste nó? Se você precisa estabelecer uma ligação com outro nó, deverá conhecer as informações de endereçamento para estabelecer essa ligação. Utilize a Etapa 3 para configurar essa ligação.
- Se estiver utilizando o AnyNet SNA sobre TCP/IP:
 - O endereço IP da sua máquina
 - O endereço IP do seu gateway ou parceiro
 - O sufixo do nome de domínio administrado pelo seu administrador do site.

Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter mais informações.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos

3. Configuração da conexão
4. Configuração do programa de transação
5. Configuração da LU parceira 6.2
6. Configuração de informações secundárias de CPI-C
7. Iniciar o nó
8. Verificar se a ligação está ativa
9. Iniciar a sessão

Sessões de LU 6.2 Dependentes para um Sistema Central

Esta seção descreve as etapas para configurar o Communications Server para suportar sessões de LU 6.2 dependentes com uma PU do sistema central.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- Um ID de nó local (XID) correspondente à PU do sistema central (para meio físico comutado) *ou* um endereço de estação secundária local correspondente à PU do sistema central (para meio físico não-comutado)



Um ID de nó local consiste de um ID de bloco seguido de um ID de PU.

- Um único endereço de LU 6.2 disponível na mesma PU do sistema central
- O nome da LU parceira correspondente à aplicação que você deseja utilizar no sistema central
- Informações de endereçamento para contato com o controlador de comunicações do sistema central (como o endereço token-ring)
- Se estiver utilizando o AnyNet SNA sobre TCP/IP:
 - O endereço IP da sua máquina
 - O endereço IP do seu gateway ou parceiro
 - O sufixo do nome de domínio administrado pelo seu administrador do site.

Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter mais informações.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Definir conexões do sistema central e LUs
4. Configuração de informações secundárias de CPI-C
5. Iniciar o nó
6. Verificar se a ligação está ativa
7. Iniciar a sessão

Configuração 3270

Esta seção descreve as etapas para configurar o Communications Server para uma sessão 3270 com um sistema central. Para configuração APPC3270, vá para “Configuração de CPI-C ou APPC” na página 75.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- Um ID de nó local (XID) correspondente à PU do sistema central (para meio físico comutado) *ou* um endereço de estação secundária local correspondente à PU do sistema central (para meio físico não-comutado)



Um ID de nó local consiste de um ID de bloco seguido de um ID de PU.

- No mínimo um endereço de LU local disponível na mesma PU do sistema central
- Informações de endereçamento para contato com o controlador de comunicações do sistema central (como o endereço token-ring)
- Se estiver utilizando o AnyNet SNA sobre TCP/IP:
 - O endereço IP da sua máquina

- O endereço IP do seu gateway ou parceiro
 - O sufixo do nome de domínio administrado pelo seu administrador do site.
- Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter mais informações.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Definir conexões do sistema central e LUs
4. Iniciar o nó
5. Verificar se a ligação está ativa
6. Iniciar a aplicação

Configuração do Ponto Focal

Utilize esta seção para definir as localizações de pontos focais remotos para rotear informações de alerta para aplicações específicas de serviços de gerenciamento. O nó local irá localizar pontos focais remotos através de uma rede APPN, portanto, você deve configurar o nó local para operar aí; para isso, utilize a “Configuração do Nó da Rede APPN” na página 58. Você também pode utilizar esta tarefa para configurar o nó local como um nó final APPN; para fazer isso selecione **Nó final** como o tipo de nó e desconsidere a etapa Configuração da LU Parceira 6.2.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- O nome do ponto de controle do ponto focal principal
- O nome do ponto de controle do ponto focal de reserva, se for aplicável
- A categoria de serviços de gerenciamento para a qual você deseja enviar dados de alerta para o ponto focal especificado

Configuração do Ponto Focal

- As aplicações nos pontos focais que são utilizados para processar os dados de alerta



Antes de continuar, certifique-se de que o nó local esteja configurado para conectar-se em uma rede APPN conforme descrito acima. As etapas a seguir assumem que a configuração de nó local está concluída.

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Configuração da conexão
4. Configuração do Ponto Focal
5. Iniciar o nó
6. Verificar se a ligação está ativa
7. Estabelecer uma sessão

Configuração das Pastas Compartilhadas AS/400

Utilize esta seção para definir unidades de disco no servidor que se comunicam com as pastas AS/400 através do sistema integrado de arquivos (IFS) AS/400. Se o servidor compartilhar essas unidades de disco, os clientes poderão utilizar NET USE para elas; isto é, utilizá-las como se fossem unidades nas estações de trabalho do cliente.



Antes de prosseguir com esta configuração, localize **todas** as informações relacionadas em “Antes de Iniciar”. Se as seguintes etapas de configuração não mencionarem alguns nomes de campo que aparecem nos painéis de configuração, você pode aceitar os valores padrão para aqueles campos.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar este procedimento, reúna as seguintes informações:

- No mínimo um endereço de LU local disponível na mesma PU do sistema central
- Informações de endereçamento para entrar em contato com o AS/400

Configuração das Pastas Compartilhadas

- O caminho para uma pasta para a qual você deseja fornecer acesso ao Sistema de Arquivos Integrado AS/400

Resumo das Etapas

Para iniciar a configuração, siga as etapas relacionadas em “Como começar...” na página 53.

Este tipo de configuração requer as seguintes etapas:

1. Definição do Nó
2. Configuração dos dispositivos
3. Configuração da conexão ponto-a-ponto
4. Definição de servidor do AS/400
5. Configuração da LU local 6.2
6. Configurar modos
7. Configuração da rede de conexão
8. Iniciar o nó
9. Verificar se a ligação está ativa
10. Estabelecer uma sessão

Configuração das Pastas Compartilhadas

Capítulo 5. Como Utilizar o Communications Server

Utilize a aplicação Operações do Nó SNA do Communications Server para iniciar, encerrar e supervisionar recursos na sua rede.

Como Iniciar o Communications Server

1. No menu Iniciar, selecione **Programas, IBM Communications Server** e, a seguir, **Operações do Nó SNA**.
2. A janela Operações do Nó SNA do Communications Server aparecerá. Dê um clique sobre **Operações** e, a seguir, sobre **Iniciar Nó** ou dê um clique sobre o ícone Iniciar/Encerrar Nó.
3. Será exibida a janela Abrir Arquivo. Selecione a configuração adequada.
4. Dê um clique sobre **Abrir** para iniciar o nó.

Quando o nó estiver iniciado, você poderá fechar o painel Operações do Nó.

Como alternativa, você pode utilizar o comando **csstart** para iniciar o Communications Server. Consulte “Utilitário da Linha de Comandos” na página 92 para obter detalhes.

Como Encerrar o Communications Server

Para encerrar todas as conexões do Communications Server e qualquer aplicação ou sessões de emulador que você esteja suportando através do servidor:

1. No menu Iniciar, selecione **Programas**, dê um clique sobre **IBM Communications Server** e, a seguir, **Operações do Nó SNA**.
2. A janela Operações do Nó SNA do Communications Server aparecerá. Dê um clique sobre **Operações** e, a seguir, sobre **Encerrar Nó** ou dê um clique sobre o ícone Iniciar/Encerrar Nó.
3. Dê um clique sobre **OK**, no prompt de verificação.

Como alternativa, você pode utilizar o comando **csstop** para encerrar o Communications Server. Consulte “Utilitário da Linha de Comandos” na página 92 para obter detalhes.

Como Substituir a Configuração Padrão

Você pode definir mais de uma configuração do Communications Server e, em seguida, alternar entre as configurações de acordo com suas necessidades.

Ao iniciar o Communications Server, a configuração padrão é oferecida como a primeira opção para configuração do nó ou operação do nó, a menos que você especifique uma outra configuração. Após concluir uma nova configuração, você poderá substituir a configuração padrão pela sua própria configuração.

Para substituir um arquivo de configuração padrão.

1. Abra o arquivo de configuração que você gostaria de utilizar como o seu novo padrão.
2. No Menu Iniciar, selecione **Programas**, dê um clique sobre **IBM Communications Server** e, a seguir, **Configuração do Nó SNA**.
3. A janela Configuração do Nó SNA aparecerá. Dê um clique sobre **Arquivo** e, a seguir, sobre **Abrir**.
4. Selecione o arquivo que deseja utilizar como o padrão.
5. Dê um clique sobre **Arquivo** e, a seguir, sobre **Salvar**.
6. Uma mensagem pedirá que você confirme se deseja utilizar o novo arquivo como o padrão. Dê um clique sobre **Sim**.

Utilize Operações do Nó SNA para aplicar sua nova configuração e assegurar que a parte relevante do produto seja executada conforme você a configurou.

Se houver erros de configuração refletidos no tempo de execução, você poderá obter mensagens de erro nessa ocasião. Consulte o auxílio para mensagens de erro para obter mais informações.

Operações do Nó SNA

Operações do Nó SNA permitem que você exiba informações sobre os recursos do Communications Server e gerencie esses recursos. As seguintes tarefas são suportadas:

- Inicialização e encerramento de recursos
- Eliminação de recursos
- Exibição de informações sobre recursos
- Alteração de limites de sessão
- Inclusão e modificação de recursos selecionados

Utilizando a exibição em árvore do painel Operações do Nó SNA, você pode optar por gerenciar ou exibir informações sobre os seguintes recursos:

- Visualização Relacional

Fornece uma visualização alternativa da sua configuração que mostra o relacionamento hierárquico entre sessões, conexões, LUs, dispositivos e controles de ligação de dados.

- Dispositivos e DLCs

Controles de ligação de dados (DLCs)

Mostra como os dados são formatados para transmissão na conexão física.

Dispositivos

Mostra o hardware da estação de trabalho, como placas, utilizadas para transmitir e receber dados.

- Conexões

Conexões Downstream

Mostra conexões para nós downstream

Conexões do Sistema Central

Mostra conexões para o sistema central

Conexões Peer

Mostra estações de ligação para nós adjacentes.

- Recursos do sistema central

PU de DLUR

Mostra unidades físicas (PUs) do solicitador da unidade lógica dependente (DLUR), que são PUs em um nó final APPN que possuem LUs dependentes, mas exigem que o servidor da LU dependente forneça serviços de SSCP para aquelas LUs dependentes.

Grupos do Sistema Central

Exibe os grupos do sistema central que estão definidos atualmente.

LU local de 0 a 3

Mostra unidades lógicas locais (LUs) tipo 0, 1, 2 ou 3, que são LUs dependentes na estação de trabalho que fornecem serviços para o terminal 3270 e para as aplicações de emulação da impressora.

Gateway PU2.0/DLUR

Exibe informações sobre estações de trabalho downstream SNA e as conexões a elas. Também mostra informações sobre os serviços do solicitador de LU dependente.

- Servidor TN3270E

Sumário TN3270E

Exibe um sumário de definições e conexões com o cliente para o servidor TN3270E, incluindo o número de definições e conexões. Consulte o manual de referência do cliente para obter mais informações.

Programas de Transação

Mostra programas que processam transações numa rede SNA. Há dois tipos de TP: programas de transação de aplicação e programas de transação de serviço.

Informações Secundárias sobre CPI-C

Mostra um conjunto de parâmetros que estão associados a um nome de destino simbólico especificado.

- Opções APPN

Redes de Conexão

Mostra nós do APPN em uma LAN que têm ligações diretas entre si sem exigir definições de ligação lógica em cada nó.

Pontos Focais

Mostra sistemas que fornecem serviços de gerenciamento de rede centralizados.

Sessões Intermediárias

Mostra nós da rede APPN que podem transmitir informações, mas cujos pontos finais estão em algum outro lugar.

Entrada de Diretório

Mostra informações sobre cada LU conhecida no nó de rede, inclusive LUs locais, bem como LUs descobertas por sessões CP-para-CP para nós finais.

Topologia

Mostra a topologia da rede SNA quando a rede está configurada como um nó de rede. São fornecidas informações sobre todos os nós e ligações de rede na rede.

- Sistema de reserva quente

Servidores Críticos

Mostra informações sobre as definições e o status para servidores críticos configurados.

Servidores de Reserva

Exibe definições para servidores de reserva

- AnyNet

Estatísticas do AnyNet Sockets

Exibe estatística associada à função AnyNet Gateway.

Dispositivos do AnyNet Sockets

Mostra os dispositivos de soquetes atualmente definidos em um sistema.

Conexões AnyNet Sockets

Mostra informações sobre soquetes do nó de acesso Sockets sobre SNA e conexões gateway.

AnyNet IP para Mapeamento LU

O recurso Endereço IP para Mapeamento LU mostra atributos utilizados para mapear um endereço IP para um nome LU.

Roteamentos do AnyNet Sockets

Mostra os roteamentos AnyNet através da rede.

Como Utilizar a Barra de Menu

A partir da barra de menu, selecione uma das opções a seguir:

Operações

Inicia ou encerra um nó SNA. Para iniciar um nó, especifique o arquivo de configuração que deseja utilizar.

Define ou altera limites de sessão (CNOS). Dê um clique sobre o item adequado para gerenciar os limites de sessão em um modo entre a LU local e uma LU parceira.

Aplica um arquivo de configuração adicional para o nó ativo. Selecione o arquivo de configuração que deseja utilizar.

Servidor

Conecta-se a um Communications Server remoto. O TCP/IP ou NetBIOS precisa estar sendo executado e configurado de forma que o cliente e o servidor possam acessar TCP/IP para utilizar soquetes. O nome do sistema central TCP/IP, endereço IP ou nome da máquina do servidor é utilizado para estabelecer a conexão com o servidor. Você pode conectar-se a vários servidores simultaneamente.

Você precisa de um ID de usuário e senha para conectar-se a um servidor remoto. O ID de usuário deve ser um membro do grupo de usuários IBMCSADMIN para ser autorizado a administrar o servidor. O ID de usuário com o qual você iniciou a sessão é utilizado inicialmente para iniciar a sessão num servidor remoto. Se esse ID não for autorizado, no prompt do Communications Server, digite um ID e senha.

Para conectar-se a um Communications Server remoto, proceda de *uma* das seguintes formas:

- Selecione **Outro** no menu Servidor e digite o nome do servidor com o qual deseja estabelecer conexão, ou
- Selecione **Outro** no menu Servidor e dê um clique sobre o botão **Descobrir** para descobrir os Servidores de Comunicações. Os servidores descobertos estarão em uma caixa de diálogo. Você poderá selecionar um dos servidores na lista se quiser estabelecer conexão, ou

- Selecionar a visualização do nó múltiplo na barra de ferramentas. Todos os servidores descobertos são exibidos na lateral esquerda da tela dividida.

Para conectar-se ao o Communications Server local, selecione a opção **Local** no menu.

Ativar Ativa outros programas do Communications Server, como Leitor de Registros, Função de Rastreamento ou Configuração do Nó SNA. Para obter mais informações sobre o Leitor de Registros, consulte “Como Visualizar Registros do Communications Server” na página 99. Para obter mais informações sobre o Recurso de Rastreamento, consulte “Como Obter Dados de Rastreamento no Servidor” na página 100. Para obter mais informações sobre a Configuração do Nó SNA, consulte “Capítulo 4. Como Configurar o Communications Server” na página 51 .

Visualizar

Desativa ou ativa a barra de ferramentas ou a barra de status da janela do seu Communications Server.

Atualiza a exibição de recursos.

Especifica a visualização exibida: nó único, nó múltiplo ou grupo personalizado.

Janela Gerencia as múltiplas janelas dentro da janela principal Operações do Nó.

Para abrir uma nova janela, selecione Nova Janela nesse menu ou dê um clique sobre o ícone à direita da barra de ferramentas.

Como Exibir um Recurso

Para exibir um recurso, selecione-o na visualização hierárquica do lado esquerdo da tela dividida. Os dados são exibidos no lado direito da tela dividida.

Como Iniciar um Recurso

Para iniciar um recurso:

1. Selecione um recurso na visualização hierárquica do lado esquerdo da tela dividida.
2. Dê um clique com o botão direito do mouse sobre o ícone de recursos do lado direito da tela dividida para exibir o menu de atalho.
3. Dê um clique sobre **Iniciar** para iniciar o recurso. Um recurso iniciado (ativo) pode ser encerrado mas não pode ser eliminado.

Como Encerrar um Recurso

Para encerrar um recurso:

1. Selecione um recurso na visualização hierárquica do lado esquerdo da tela dividida.
2. Dê um clique com o botão direito do mouse sobre o ícone de recursos para exibir o menu do atalho.
3. Dê um clique sobre **Encerrar** para suspender o recurso. Se um recurso estiver encerrado (inativo), ele poderá ser eliminado ou redefinido.

Como Modificar um Recurso

Para eliminar um recurso:

1. Selecione um recurso na visualização hierárquica do lado esquerdo da tela dividida.
2. Dê um clique com o botão direito do mouse sobre o ícone de recursos para exibir o menu do atalho.
3. Dê um clique sobre **Modificar** para exibir a janela de configuração para o recurso.

Como Eliminar um Recurso

Para eliminar um recurso:

1. Selecione um recurso na visualização hierárquica do lado esquerdo da tela dividida.
2. Dê um clique com o botão direito do mouse sobre o ícone de recursos para exibir o menu do atalho.
3. Dê um clique sobre **Eliminar** para eliminar o recurso.

Um recurso a ser redefinido não precisa ser eliminado mas deve estar encerrado (inativo).

Como Atualizar Dinamicamente os Recursos do SNA

Não é necessário eliminar um recurso do SNA antes de redefini-lo. Entretanto, um recurso deve estar inativo quando você o redefine. Para redefinir recursos, utilize a opção Aplicar Nova Configuração no menu **Operações** de Operações do Nó SNA.

Se uma redefinição for rejeitada por um motivo que não seja o fato do recurso estar ativo, verifique o registro de mensagens para obter detalhes. A maioria das rejeições deve-se a inconsistências na configuração, como uma das seguintes:

- Tentativa de definir uma estação de ligação com o nome do CP adjacente definido como o nome do CP local.

- Tentativa de definir duas estações de ligação em uma porta não-comutada com o mesmo endereço de destino.

Essas rejeições ocorrem independentemente de você estar definindo um recurso pela primeira vez ou redefinindo o mesmo.

Tenha em mente o seguinte ao redefinir recursos:

- Você não pode alterar o `ls_role` de uma porta que possua estações de ligação definidas na mesma. As estações de ligação devem ser eliminadas antes da função da porta ser alterada (pois uma estação de ligação pode definir como padrão o `ls_role` da porta).
- Você não pode alterar o tipo de um determinado DLC. A definição de DLC deve ser eliminada antes do mesmo nome ser reutilizado por um DLC de um tipo diferente.

Operações Remotas

Por padrão, as ferramentas de administração (Operação do Nó, Configuração do Nó, Verificação da Configuração e Leitor de Registro) são executadas localmente na máquina do Communications Server que está sendo administrada. Entretanto, você pode utilizar as ferramentas para administrar o Communications Server que está sendo executado em máquinas remotas. Você pode administrar o Communications Server remoto a partir de uma máquina que possui o Communications Server instalado ou a partir de uma máquina que possui apenas o Administration Client instalado.

Utilize o menu Servidor nas Operações do Nó e Configuração do Nó para selecionar e estabelecer conexão com uma máquina remota do Communications Server. Esta conexão remota utiliza o protocolo TCP/IP ou NetBIOS. Todas as consultas e ações que você seleciona são executadas na máquina remota.

As outras ferramentas de administração (Verificação da Configuração e Leitor de Registro) não são ativadas para serem conectadas diretamente a uma máquina remota. Todas essas aplicações operam em arquivos, assim você precisa acessar os arquivos adequados no servidor remoto. Você pode acessar os arquivos de configuração e arquivos de registro utilizando os recursos do servidor de arquivos do Windows NT para compartilhar o diretório de instalação do Communications Server e, a seguir, mapeando uma unidade para este diretório compartilhado a partir da máquina de administração. Isto permite que você visualize ou atualize os arquivos diretamente.

Uma forma alternativa de administrar o Communications Server remotamente é utilizar o recurso Web Administration. A maioria das funções de Operações do Nó estão disponíveis através de um navegador Web. Este recurso pode ser instalado a partir do CD-ROM do Communications Server.

Como Executar Tarefas Administrativas no Communications Server

Algumas tarefas administrativas do Communications Server só podem ser concluídas por uma pessoa com um ID de usuário que esteja no grupo de usuários IBMCSADMIN. O seu ID de usuário deverá estar no IBMCSADMIN, se você desejar:

- Configurar e gerenciar remotamente o servidor
- Eliminar recursos do SNA através de Operações do Nó SNA
- Encerrar recursos do SNA através de Operações do Nó SNA.

Durante o procedimento de instalação, o grupo IBMCSADMIN é estabelecido e um ID de usuário é colocado nesse grupo. Utilize o Gerenciador de Usuários do Windows NT para incluir IDs de usuários adicionais nesse grupo, conforme necessário. Consulte a documentação do Windows NT para obter mais informações sobre o Gerenciador de Usuários.

Utilitário da Linha de Comandos

Você pode utilizar os seguintes comandos do Communications Server:

CSDISPLAY resource [object_id] [/D#]

Exibe informações sobre os recursos do Communications Server, onde:

recurso

É um dos seguintes:

- AIL** Mapeamento IP AnyNet IP para LU
- ASC** Conexões IP AnyNet Sockets
- ASD** Dispositivos do AnyNet Sockets
- ASR** Roteamentos do AnyNet Sockets
- AST** Estatísticas do AnyNet Sockets
- BSV** Servidores de reserva quente
- CNT** Redes de Conexão
- CON** Conexões
- CPS** Informação secundária de CPI-C
- CRL** Conexões críticas do servidor
- CRS** Servidores Críticos de Reserva Quente do Sistema Central
- DCN** Conexões Downstream
- DLC** Controles de ligação de Dados

DEV	Dispositivos
DIR	Serviços de diretório
DPU	PU's do DLUR
FPT	Pontos focais
HCN	Conexões do sistema central
INT	Sessões intermediárias
LU0	LU local de 0 a 3
L62	LU Local 6.2
L6S	Sessões LU 6.2
MOD	Modos
NNS	Estatísticas de Nó de Rede
NOD	Nós
PCN	Conexões peer
PLU	LU Parceira 6.2
PDG	Gateways PU 2.0/DLUR
RTP	Conexões RTP
TOP	Topologia
TRP	Programas de transação
3FS	Definições de filtro TN3270E
3SS	Sessões TN3270E
3SY	Sumário TN3270E
5FS	Definições de filtro TN5250
5PT	Portas TN5250
5SS	Sessões TN5250
5SY	Sumário TN5250

object_id

Especifica um valor considerando maiúsculas e minúsculas (por exemplo, LU001 ou LINK001) para pesquisar. São exibidos apenas objetos cujo primeiro atributo corresponda a este valor.

/D#

Especifica o nível do detalhe para exibir. O # é um número entre 1 e 3, onde 1 é o nível mais baixo de detalhe e 3 mostra todas as informações. 2 é o padrão.

CSLIC [número]

Permite atualizar o número de licenças simultâneas compradas. Se número não for fornecido como um parâmetro, as informações a seguir são exibidas:

- Número de licenças compradas
- Número de licenças em uso
- Maior número de licenças já utilizadas

recurso CSMODIFY ação object_id

Permite o controle dos recursos do Communications Server, onde:

recurso

É um dos seguintes:

- BSV** Servidores de reserva quente. Você pode iniciar ou encerrar a supervisão do recurso.
- CON** Conexões. Você pode iniciar, encerrar ou eliminar este recurso.
- CPS** Informações secundárias CPI-C. Você pode eliminar este recurso.
- CRL** Conexões críticas do servidor de Reserva Quente. Você pode iniciar ou encerrar a supervisão deste recurso.
- CRS** Servidores críticos de Reserva Quente. Você pode iniciar ou encerrar a supervisão deste recurso.
- DLC** controle de ligação de dados. Você pode iniciar, encerrar ou eliminar este recurso.
- DEV** Dispositivos. Você pode iniciar, encerrar ou eliminar este recurso.
- DPU** DPUs de DLUR. Você pode iniciar ou encerrar este recurso.
- LU0** LU local 0 para 3. Você pode eliminar este recurso a menos que o LU esteja em utilização.
- L62** LU local 6.2. Você pode eliminar este recurso.
- L6S** Sessões LU 6.2. Você pode encerrar este recurso a menos que uma sessão CP-CP esteja ativa.
- PDG** Gateway PU 2.0/DLUR. Você pode eliminar este recurso, a menos que um LU downstream esteja em uso.
- RTP** Conexões RTP. Você pode comutar o caminho deste recurso.

3SS Sessões TN3270E. Você pode encerrar este recurso normalmente.

5SS Sessões TN5250. Você pode encerrar este recurso normalmente.

object_id

Especifica um valor considerando maiúsculas e minúsculas (por exemplo, LU001 ou LINK001) para pesquisar. São exibidos apenas objetos cujo primeiro atributo corresponda a este valor.

ação Selecione uma das seguintes opções:

SN parada normal

SI parada imediata

ST Iniciar

DL Eliminar

PS Interruptor de Caminho

TH Iniciar supervisor de Reserva Quente

PH Encerrar supervisor de Reserva Quente

CSQUERY [-p | -q]

Consulta o status do Communications Server. Se o sinalizador **-p** for utilizado, todas as mensagens serão mostradas numa caixa de mensagens. As mensagens são escritas no dispositivo de saída padrão (usualmente a tela) por padrão. O sinalizador **-q** suprime todas as saídas. Juntamente com o status em execução ou encerrado, serão mostrados os nomes do arquivo de configuração. Se o servidor estiver em execução, CSQUERY retornará zero, caso contrário um valor diferente de zero será retornado.

CSSTART [-p | -q] [-a | -m | -d] [cfgfile]

Inicia o Communications Server com uma configuração especificada. O CSSTART tem um recurso de saída de usuário que permite que você inicie outros processos quando o nó é iniciado. Se houver um arquivo em lote nomeado csntstart.bat no diretório do Communications Server (usualmente C:/IBMCS), ele é executado após o início do nó. Você pode colocar qualquer comando neste arquivo em lote, como um comando para iniciar o programa>NNLINKS.

Se o sinalizador **-p** for utilizado, todas as mensagens são mostradas numa caixa de mensagens. As mensagens são escritas no dispositivo de saída padrão (usualmente a tela) por padrão. O sinalizador **-q** suprime todas as saídas.

O sinalizador **-a** ativa o início automático após a reinicialização da máquina. O sinalizador **-m** desativa o início automático. O sinalizador **-d** torna padrão o nome do arquivo de configuração especificado em **cfgfile**.

O parâmetro **cfgfile** é o nome completo do caminho do arquivo de configuração que você deseja utilizar para iniciar o produto. Se nenhum caminho for especificado, presume-se que o caminho esteja no diretório de instalação do Communications Server sob um subdiretório particular (C:\ibmcs\private por exemplo). Se nenhuma extensão do nome do arquivo for especificada, .acg será presumida. Se nenhum parâmetro **cfgfile** for especificado, o arquivo de configuração padrão será utilizado. Se não foi definido nenhum arquivo de configuração, um erro será comunicado. Se o servidor for iniciado com êxito, CSSTART retornará zero; caso contrário um valor diferente de zero será retornado.

CSSTOP [-p | -q]

Encerra o Communications Server. Se o sinalizador **-p** for utilizado, todas as mensagens são mostradas numa caixa de mensagens sobreposta. As mensagens são escritas no dispositivo de saída padrão (usualmente a tela) por padrão. O sinalizador **-q** suprime todas as saídas. Se o servidor for encerrado com êxito, CSSTOP retorna zero; caso contrário um valor diferente de zero é retornado.

Capítulo 6. Identificação e Relatório de Problemas

Este capítulo descreve as informações que o auxiliarão a resolver um problema, reconhecer um problema precisamente antes de comunicá-lo ao administrador do sistema ou comunicar um problema à IBM.

Estes são os processos que você deve seguir:

1. Identificação de problema (PD)
2. Identificação da origem do problema (PSI)
3. Visualização de registros de mensagens
4. Obtenção de dados de rastreamento
5. Relatório de problema (PR)

Identificação de Problema (PD)

Identificação de problema (PD) é o primeiro estágio na resolução do seu problema.

Sintomas

Você reconhece que há diferenças entre o que você espera ver e o que você vê.

Ambiente

Identifique o ambiente no qual o problema ocorre:

- Configuração do Communications Server
 - Versão e nível CSD do Communications Server
 - O nome do arquivo de configuração do Nó SNA
- Configuração da estação de trabalho
 - O tipo e modelo da máquina, a memória do sistema, a placa de vídeo
 - A placa de comunicação que você está utilizando
 - Outras placas (especialmente placas de comunicação) instaladas
 - Outros dispositivos instalados, como placas de som, modems ou máquinas de fax
- Configuração do software
 - Versão, nível e pacotes de correção (se houver) do Windows NT
 - Versão e nível do controlador de dispositivo de comunicação

- Outros programas de comunicação (como Novell NetWare, Microsoft SNA Server, ou Microsoft Data Link Control) que estão sendo executados e estão utilizando recursos

Tipo de Problema

Classifique seu problema em um dos seguintes tipos:

1. **Problema de Instalação.** Observe a mensagem de erro e execute a ação adequada, conforme descrito no auxílio online.
2. **Problema de Configuração ou Instalação.** Se o Communications Server não foi conectado ao nó remoto, verifique se o seu hardware, software e as configurações do Communications Server estão definidos corretamente para o seu ambiente. Para ajudá-lo a isolar o que está errado, verifique as mensagens de erro no auxílio online. Consulte outras fontes, como o *Guia de Administração de Rede* online, para obter informações detalhadas.
3. **Problema Operacional.** Embora você tenha conseguido estabelecer conexão com o nó remoto, é possível que tenha dificuldade para executar algumas operações ou utilizar uma determinada função do Communications Server. Verifique as mensagens de erro no auxílio online e estude este manual para ver como a operação deve ser executada.

Área de Problema

Você também precisa identificar onde o problema está:

- Instalação e configuração
- Operações do Nó
- API
- Outra área funcional do Communications Server

Recriação do Problema

Como etapa final do processo de identificação do problema tente recriar o mesmo. O procedimento de recriação do problema e a possibilidade de nova ocorrência são fatores-chave no isolamento do mesmo. Se o problema for intermitente, qualquer fator que você ache que esteja relacionado ao mesmo será uma informação importante.

Identificação da Origem do Problema (PSI)

O segundo estágio é tentar identificar a causa real do problema; isso depende muito da área de problema:

1. **Instalação e configuração.** Certifique-se de que o hardware e o software da sua estação de trabalho estejam configurados corretamente. É possível que

você também precise entrar em contato com o administrador do sistema para verificar se os valores de configuração do Communications Server estão corretos para o seu sistema.

2. **Operações do Nó.** Identifique a operação com a qual está tendo problema:
 - Iniciar recursos
 - Encerrar recursos
 - Exibir recursos
 - Utilizar o Visualizador de Registro
 - Utilizar o Recurso de Rastreamento
3. **API.** A causa pode estar em uma aplicação que utiliza uma API ou no Communications Server. Identifique qual deles está causando o problema. O rastreamento de API também pode ajudá-lo a identificar a origem do problema.
4. **Outra área funcional do Communications Server.** Certifique-se de que você possa explicar porque acha que a origem do problema está no Communications Server.

Como Visualizar Registros do Communications Server

O utilitário Leitor de Registros do Communications Server permite que você visualize as informações contidas em um registro do Communications Server. Você pode utilizar o visualizador durante a identificação do problema para visualizar as mensagens no registro de mensagens. O nome padrão do arquivo de saída do registro de mensagens é PCSMSG; sua extensão de arquivo deve ser .MLG.

Para visualizar mensagens em um registro de mensagens:

1. Na janela Operações do Nó SNA, dê um clique sobre **Visualizador de Registros**.
2. Na lista de mensagens registradas, dê um clique duplo sobre um número de mensagem para exibir o auxílio para mensagens.

Nota: O Registro de Eventos de Aplicação do Windows NT indicará se houve um problema registrado para o Communications Server. Comece a partir daí para determinar se o problema está no Communications Server ou em outro produto.

Como Obter Dados de Rastreamento no Servidor

O recurso de rastreamento do Communications Server permite que você registre informações sobre rastreamento para determinadas funções do Communications Server, que podem ser úteis na identificação da origem de problemas. Após a formatação, os dados de rastreamento são salvos em um arquivo. Você pode visualizar esse arquivo com seu próprio editor e, em seguida, enviá-lo à IBM.

Para iniciar um rastreamento, siga estas etapas:

1. A partir da janela Operações do Nó SNA, dê um clique sobre **Recurso de Rastreamento**. O status do rastreamento na barra de título exibe o estado atual:

Ativo Os dados de rastreamento estão sendo coletados pelo recurso de rastreamento.

Inativo

Nenhum dado de rastreamento está sendo coletado. A função de rastreamento não está pronta para coletar dados.

2. Na janela Recurso de Rastreamento que aparece, selecione o tipo de dado que você deseja rastrear a partir das listas Nome da Função, Nome do Componente e Opções de Rastreamento. Você pode rastrear múltiplas funções e componentes, bem como várias opções de rastreamento para os diversos componentes.

Nome da Função

Um conjunto específico de recursos do Communications Server, como Serviços do Usuário.

Nome do Componente

O nome de uma parte específica de uma função, como Inicialização de Nó (para a função Serviços do Usuário).

Opções de Rastreamento

As opções associadas a um determinado componente, como rastreamento de API (para o componente Inicialização de Nó).

3. Inicie o rastreamento de dados dando um clique sobre **Iniciar** ou aplique alterações às opções de rastreamento dando um clique sobre **Aplicar**.
4. Execute a operação que você deseja rastrear.
5. Opcionalmente, encerre o rastreamento dando um clique sobre **Encerrar**.
6. Salve os dados de rastreamento no seu disco rígido dando um clique sobre **Salvar**.
7. Dê um clique sobre **Formatar** para especificar um nome de arquivo de rastreamento formatado e para formatar os dados de rastreamento. Dê um clique sobre **OK**.

8. Dê um clique sobre **Limpar** para limpar o buffer de rastreamento onde você salva um rastreamento.

Como Obter Dados de Rastreamento no Cliente API de SNA

O recurso de rastreamento do Communications Server permite que você registre informações sobre rastreamento para determinadas funções do Communications Server, que podem ser úteis na identificação da origem de problemas. Após a formatação, os dados de rastreamento são salvos em um arquivo. Você pode visualizar esse arquivo com seu próprio editor e, em seguida, enviá-lo à IBM.

Para iniciar um rastreamento no cliente Windows 95, Windows NT ou OS/2, siga estas etapas:

1. Dê um clique duplo sobre o ícone de rastreamento na pasta do cliente.
2. Dê um clique sobre **Iniciar** para ativar o rastreamento com as definições atuais. O rastreamento se inicia imediatamente.
3. Depois de ter capturado as informações desejadas, dê um clique sobre **Encerrar** para terminar o rastreamento.
4. Se você deseja formatar o rastreamento, dê um clique sobre **Formatar**.

Para iniciar um rastreamento no cliente Windows 3.1, siga estas etapas:

1. Utilize a ferramenta de configuração para alterar as definições de rastreamento.
2. Alterações nas definições de configuração ocorrem apenas quando o cliente é reiniciado. Reinicie o Windows ou encerre todas as aplicações que possam estar utilizando o cliente, inclusive a ferramenta de configuração, gerenciador de conexão, qualquer outra aplicação fornecida com o cliente e qualquer emulador e aplicação que se comunique utilizando o código do cliente.

Relatório de Problema (PR)

Se o seu problema ainda persiste nesse estágio e se você acha que a origem está no Communications Server, comunique o problema à IBM.

Ao fazer isso, você precisará fornecer as informações que obteve através dos processos de identificação de problema (PD) e identificação da origem do problema (PSI):

1. As informações sobre PD incluem:
 - Sintomas
 - Ambiente

- Tipo de problema
 - Área de problema
 - Possibilidade e procedimento de recriação de problema
2. As informações sobre PSI incluem:
- Mensagens de erro (se houver alguma)
 - Fatores-chave relacionados ao problema
 - Saída do recurso de Rastreamento
 - Registro de mensagens
 - Dados do subdiretório \PRIVATE, como arquivos .ACG.

Como Submeter Informações sobre Identificação de Problema e Receber Correções Eletronicamente

O Communications Server fornece utilitários para envio de informações sobre identificação de problema para um destino específico, bem como para receber eletronicamente correções da IBM. Esses utilitários incluem o seguinte:

- Empacotador de Informações
- Remetente de Identificação de Problema
- Obter Correção / Aplicar Correção
- Acesso à World Wide Web

Empacotador de Informações

Esse utilitário reúne arquivos do sistema e arquivos específicos de rastreamento e registro, bem como informações sobre registro, como o software instalado ou executado em uma máquina.

1. Na pasta RAS, no grupo de programas do Communications Server, dê um clique duplo sobre o ícone **Empacotador de Informações**.
2. Um arquivo .ZIP contendo PSI do sistema e do Communications Server será criado no diretório do Communications Server.

Remetente de Identificação de Problema

Este utilitário permite que você envie um arquivo compactado que contém os dados do sistema e de diagnóstico coletados pelo Empacotador de Informações para um servidor FTP. Dê um clique duplo no ícone **Remetente de Determinação de Problemas** no grupo de programas do Communications Server. Siga as instruções para localizar o arquivo de serviços no seu sistema e estabelecer uma conexão com um site FTP anônimo especificado. O site padrão é o site de serviços IBM para o Communications Server para Windows NT.

Obter Correção

Utilizando este utilitário, você pode recuperar pacotes de correção do servidor FTP, na rede local ou através da Internet no site de serviços IBM. Dê um clique duplo no ícone **Obter Correção** do grupo de programas do Communications Server. A aplicação tentará localizar um navegador Web instalado no seu sistema. Se não for encontrado, você pode especificar a localização de um navegador específico. Dê um clique sobre **OK** para ativar o navegador e indicar o site de serviço FTP anônimo do Communications Server. Opcionalmente, você pode especificar um servidor FTP diferente no qual podem ser obtidos pacotes de correção.

Ao ser recuperado, o pacote de correção deve ser extraído para um diretório temporário. Siga as instruções fornecidas no arquivo README contido no pacote de correção para aplicar a correção ao sistema.

Acesso à World Wide Web

Você pode acessar páginas de produto e serviço do Communications Server na World Wide Web, dando um clique duplo sobre o ícone **Página de Serviço**, no grupo de programas do Communications Server. A aplicação tentará localizar um navegador Web instalado no seu sistema. Se não for encontrado, você poderá especificar a localização de um navegador específico. Dê um clique sobre **OK** para lançar o navegador e indicá-lo nas páginas do produto Communications Server na World Wide Web.

Você também pode acessar a documentação online do Communications Server dando um clique duplo sobre **Documentação Online** no grupo de programas do Communications Server. A aplicação tentará localizar um navegador Web instalado no seu sistema. Se não for encontrado, você poderá especificar a localização de um navegador específico. Por padrão, a aplicação especificará o URL para a documentação online disponível na World Wide Web. Se você tiver instalado essa documentação em outro local, poderá especificar uma localização alternativa. Dê um clique sobre **OK** para lançar o navegador e indicá-lo na URL especificada.

Como Entrar em Contato com a IBM

Esta seção lista várias maneiras de entrar em contato com a IBM por diversos motivos. Dependendo da natureza do seu problema ou preocupação, pedimos que você esteja preparado para fornecer informações que nos permitirão servi-lo melhor.

Se você tiver um problema técnico, revise e execute as ações sugeridas aqui. Utilize o pessoal de suporte local antes de entrar em contato com a IBM.

Apenas pessoas com profundo conhecimento do problema devem entrar em contato com a IBM; portanto, o pessoal de suporte deverá servir de interface com a IBM.

Se você decidir que precisa entrar em contato com a IBM, você pode escolher uma das seguintes opções:

- Consultar o **Customer Service and Support Guide**, que é um cartão contido no pacote do produto.
- Acessar a página na Web do Communications Server para Windows NT Web em:
<http://www.software.ibm.com/enetwork/commsserver>
- Acessar a página na Web IBM Personal Software Services, que faz a ligação com IBM Software Support Handbook em:
<http://ps.software.ibm.com/>
- Acessar o quadro de avisos dos clientes do Communications Server para Windows NT:
 - Disque 919-254-6231 ou 919-254-6306 (utilize o código de país 001 de fora dos E.U.A.).
 - Utilize protocolo N81.
 - Siga as instruções. Fornecendo seu nome e sobrenome você será registrado na primeira vez em que utilizar o recurso.

Ao enviar informações à IBM, você lhe concede direitos não exclusivos para usá-las ou distribuí-las da forma que julgar conveniente sem incorrer em qualquer obrigação para com você.

Capítulo 7. Como Obter Informações Adicionais

Este capítulo descreve as fontes de informações que poderão ser úteis quando você estiver utilizando o Communications Server ou produtos relacionados.

Biblioteca do Communications Server

Os seguintes documentos são fornecidos como arquivos Adobe** Acrobat Portable Document Format (PDF) e como arquivos HTML no CD-ROM do Communications Server :

Tabela 4. Biblioteca do Communications Server para Windows NT

Número do Pedido	Título	Descrição
G517-1256	<i>Iniciação Rápida</i>	Fornecer uma visão geral do Communications Server e os dispositivos de acesso e do emulador fornecido com o mesmo. Também fornece informações sobre instalação e configuração.
SC31-8425	<i>Client/Server Communications Programming</i>	Descreve o suporte à interface de programação de aplicações (API) do Advanced Program-to-Program Communications (APPC) fornecido pelo Communications Server.
S517-1389	<i>Referência do Arquivo de Configuração</i>	Descreve como utilizar um editor ASCII para copiar ou alterar os arquivos de configuração. Este manual relaciona todas as palavras-chave dos arquivos de configuração e seus valores válidos.
S517-1394	<i>Guia de Administração de Rede</i>	Fornecer informações para uso do Administrador da Rede no planejamento e manutenção de redes que utilizam o Communications Server.

Tabela 4. Biblioteca do Communications Server para Windows NT (continuação)

Número do Pedido	Título	Descrição
SC31-8426	<i>System Management Programming</i>	Descreve a utilização das mensagens de API do Node Operator Facility (NOF) para desenvolvimento de programas utilizando o Communications Server.

Para obter informações sobre como encomendar as publicações listadas neste documento, entre em contato com o Representante Autorizado IBM ou Representante de Marketing. In the United States, you can also order publications by dialing **1-800-879-2755**. In Canada, you can also order publications by dialing **1-800-IBM-4YOU (426-4968)**.

Você pode visualizar os manuais diretamente do CD-ROM em qualquer formato. A localização dos arquivos .PDF é a seguinte:

csnt\sdk\pubs\cscsp.pdf
Client/Server Communications Programming

csnt\pubs\cscfr.pdf
Referência do Arquivo de Configuração

csnt\pubs\csnag.pdf
Guia de Administração de Rede

csnt\pubs\csqkb.pdf
Iniciação Rápida

csnt\sdk\pubs\cssmp.pdf
System Management Programming

A localização dos arquivos HTML é a seguinte:

csnt\sdk\pubs\cscsp\clsvr.htm
Client/Server Communications Programming

csnt\pubs\cscfr\cscfr.htm
Referência do Arquivo de Configuração

csnt\pubs\csnag\csnag.htm
Guia de Administração de Rede

csnt\pubs\csqkb\quick.htm
Iniciação Rápida

csnt\sdk\pubs\cssmp\cssmp.htm
System Management Programming

Informações Relacionadas

Informações adicionais constam das seguintes publicações afins:

- *Common Programming Interface Communications Reference SC26-4399*
Descreve Comunicações CPI. É dirigida a programadores que desejem escrever aplicações que utilizem produtos de comunicação que suportem Comunicações CPI. Disponível no CD-ROM do Communications Server nos formatos HTML e PDF formats.
- *IBM Software Glossary*
Define termos técnicos utilizados na documentação dos produtos IBM. Disponível na Web em <http://www.networking.ibm.com/nsg/nsgmain.htm>.
- *Novell Netware for SAA 3270 Client Interface Guide and Reference P/N 100-002018-001*
Para programadores de aplicação que escrevam software para clientes QEL/MU.
- *Systems Network Architecture Formats GA27-3136*
Descreve formatos SNA utilizados entre nós de subárea e nós periféricos, e entre nós que implementam APN ou protocolos da rede de entrada (LEN). Disponível no CD-ROM do Communications Server no formato PDF.
- *Systems Network Management Services Reference GC31-8302*
Descreve os formatos dos Serviços de Gerenciamento SNA utilizados entre nós em redes de subárea, e entre nós implementando protocolos APPN ou redes de entrada (LEN), ou ambos. Disponível no CD-ROM do Communications Server no formato PDF.

Você pode também obter informações nas seguintes páginas da Web:

- <http://www.software.ibm.com/enetwork/commsserver/about/csnt.html>
- <http://ps.software.ibm.com/>

Apêndice A. Exploração de Diretório

Você pode configurar múltiplos clientes a partir de uma localização central utilizando o Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) para simplificar o processo de configuração. Esta seção fornece informações conceituais úteis no planejamento de LDAP.

Conceitos de Configuração do Cliente

Há um tipo de objeto LDAP, a lista de servidores, para ajudá-lo a configurar certas aplicações de clientes.

O objeto da lista do servidor representa uma lista de servidores que podem ser associados com sessões APPC ou 3270. O nome de um objeto da lista do servidor pode ser especificado durante a configuração de dados de APPC ou 3270 LU para usuários, unidades organizacionais ou organizações. Você pode criar qualquer número de objetos da lista do servidor.

Para minimizar a duplicação de informações, a maioria das informações de configuração poderão ser herdadas de um nível superior. Por exemplo, a configuração para um usuário específico é herdada do **contêiner**, a hierarquia das unidades organizacionais e organização que compreende um nome distinto do usuário, no qual o usuário está localizado. Os valores específicos podem ser substituídos no nível do usuário. Os contêineres herdam de seus contêineres.

Os parâmetros herdados são exibidos automaticamente quando os detalhes do objeto são mostrados. Eles podem ser aceitos ou substituídos nesse momento.

Os dados específicos de API de SNA consistem de:

- Atributos de configuração APPC para objetos de usuários ou contêineres, que são utilizados para armazenar dados de configuração do cliente associados a aplicações LU 6.2.
- Atributos de configuração 3270/LUA para objetos de usuários ou contêineres, que são utilizados para armazenar dados de configuração do cliente associados a aplicações 3270/LUA.
- Atributos de configuração AS/400 para objetos de usuários ou contêineres, que são utilizados para armazenar dados de configuração do cliente associados a aplicações EHNAPPC.

- O objeto da lista do servidor, que representa um método de descoberta de um servidor para ser utilizado por aplicações LU 6.2 e 3270/LUA. Uma lista de servidor consiste de uma das seguintes:
 - Uma lista de servidores explícitos
 - Uma lista implícita de servidores TCP/IP dentro de um escopo
 - Uma lista implícita de servidores TCP/IP que não estão em um escopo (sem escopo)
 - Qualquer servidor (o nome do servidor é *)
- O nome de um objeto da lista do servidor pode ser especificado durante a configuração de dados LU 6.2 e 3270/LUA para objetos de usuários, grupos ou contêineres.

Planejamento da Configuração do Cliente

Antes de configurar seus clientes, considere:

- Onde localizar cada parte da informação na árvore do diretório para tirar proveito da herança.
- Como as LUs devem ser planejadas para maximizar a reutilização das informações. Se valores curingas e LUs não-dedicadas são utilizadas, menos informações precisam ser configuradas no nível do usuário. Você deve pesar esta vantagem contra as necessidades da rede.

Antes de configurar as informações do cliente, reúna as seguintes informações:

- Uma lista explícita de até quatro servidores e seus protocolos de transporte correspondentes (IP ou IPX).
- Um nome de escopo. Uma conexão TCP/IP será estabelecida com o Communications Server dentro de um escopo especificado.
- Uma lista com um único item com um nome de servidor de * (asterisco) e um protocolo correspondente (IP ou IPX). Uma conexão será estabelecida com qualquer Communications Server na rede que pode satisfazer o pedido.



Ao configurar uma lista do servidor, especifique o nome SPX ou o nome do sistema central IP ou o endereço na Internet do Communications Server com o qual você deseja se conectar.

- Os tipos de aplicações que o cliente API de SNA irá executar: APPC e CPI-C, LUA ou EHNAPPC.
- O endereço do sistema onde o Communications Server reside.
- O protocolo a ser utilizado (IP ou SPX).
- Se você estiver configurando aplicações APPC e CPI-C, você pode também precisar do seguinte:

- Se os programas de transação no cliente API de SNA precisarem ser executados por nós SNA remotos, você deverá criar uma definição do programa de transação.
- Se você estiver executando um programa de aplicação APPC localmente, verifique que tipo de informação de sessão ele requer. Você pode precisar especificar o nome e o nome do modo de uma LU parceira 6.2 como parâmetros, por exemplo. Você pode também precisar configurar informações secundárias da CPI-C.
- Se você estiver configurando o cliente API de SNA para executar aplicações LUA e requer um endereço de LU específico, é necessário um nome de LU configurado no Communications Server.
- Se você estiver configurando cliente API de SNA para executar aplicações EHNAPPC, é necessária a lista de AS/400s que as aplicações EHNAPPC irão acessar e uma lista de IDs de usuário e senhas autorizados a acessar esses AS/400s.

Apêndice B. Como Utilizar Web Administration

Você pode utilizar Web Administration do Communications Server para gerenciar seu servidor de comunicações em uma intranet. Utilizando um navegador Web, um administrador pode consultar o status do nó, obter informações sobre recursos, modificar recursos, exibir arquivos de configuração, exibir registros de mensagens e executar outras tarefas administrativas.

Segurança

Web Administration restringe a utilização de suas funções através da autenticação do usuário baseado na segurança Windows NT. Um ID do usuário do Windows NT e uma senha válida são necessários. Como opção, você pode digitar o domínio Windows NT no qual o ID do usuário está definido. Durante a instalação do Communications Server, um ID do usuário existente é incluído no grupo IBMCSADMIN; para determinar qual ID do usuário foi incluído, registre-se no Windows NT como um administrador e utilize o Gerenciador do Usuário Windows NT para visualizar as definições do grupo. A menos que um navegador e servidor protegidos sejam utilizados, o ID do usuário e a senha serão transmitidas em um formulário codificado, mas não criptografado, através da rede. Embora, provavelmente, isso não seja de interesse para um administrador utilizando uma intranet interna, a utilização não segura sobre a Internet aberta poderá ser arriscada. Para obter mais informações sobre o software navegador/servidor protegidos, visite: <http://www.ics.raleigh.ibm.com/ics/icfgive.htm>.

Para que a autenticação funcione adequadamente, seu servidor Web deve ser executado como um serviço de sistema ou sob o contexto de um ID de usuário Windows NT com o conjunto de privilégios "Agir como parte do sistema operacional". Isto está descrito nas seções personalizadas abaixo.



Web Administration não utiliza a proteção ou a autorização do servidor Web para autenticação. Isto significa que o ID do usuário e a senha são transmitidos apenas uma vez, em vez de com cada pedido, conforme ocorre com a autenticação do servidor Web. Será solicitada nova autenticação para cada nova sessão do navegador ou quando o navegador estiver ativo por, pelo menos, um dia.

Instalação

Web Administration será instalado num subdiretório do caminho que você selecionar para a instalação do Communications Server. Por padrão é C:\IBMCS\WEBADMIN. Não é solicitada nenhuma instalação adicional na parte do cliente, uma vez que o navegador Web tenha sido instalado com êxito, mas várias alterações na configuração são necessárias na parte do servidor após a instalação do seu servidor Web. Antes de fazer essas alterações, certifique-se de que pode acessar seu servidor Web a partir do seu navegador Web. Na maior parte dos servidores, você pode exibir informações do servidor Web utilizando seu navegador para abrir a página `http://hostname`, onde `hostname` é o nome TCP/IP do sistema que está executando seus servidores Web e de comunicação.



Digite `hostname` em uma janela do console para localizar o nome do sistema central. Pode ser utilizado um endereço IP em vez de um nome do sistema central).

Após ter verificado se seu navegador Web pode acessar seu servidor Web, será necessário personalizar seu servidor Web.

Como Personalizar o IBM Internet Connection Server

O IBM Internet Connection Server (ICS) deve ser instalado para executar como um sistema de serviço. Consulte as instruções de instalação do ICS para obter detalhes.

Se você selecionou a opção Configuração Automática durante a instalação do Web Administration, o ICS foi configurado para você. Caso contrário, é necessário editar o arquivo de configuração do servidor Web HTTPD.CNF com um editor de textos. O HTTPD.CNF é encontrado nos diretórios WINNT, WINNT35 ou no diretório especificado pela variável de ambiente ETC. Presumindo que C:\IBMCS seja seu diretório de instalação, inclua as linhas:

Pass	/csc/*	C:\IBMCS\webadmin\html*
Pass	/csc-html/*	C:\IBMCS\webadmin\html*
Exec	/csc-bin/*	C:\IBMCS\webadmin\bin*

Se a instrução `Pass * somepath` existir no seu arquivo HTTPD.CNF, estas linhas deverão anteceder-las.

Como Personalizar o Lotus Domino

Para personalizar o servidor Web Lotus Domino, siga estas etapas:

1. Se você ainda não tiver um banco de dados Domino Web Server Configuration, crie um utilizando o gabarito Domino Web Server Configuration (domcfg.ntf). O banco de dados deve ser nomeado domcfg.nsf. Para criar um banco de dados:
 - a. Do menu Lotus Notes, selecione **Arquivo**, selecione **Banco de Dados** e, a seguir, selecione **Novo**.
 - b. Digite Domino Server Configuration como o título.
 - c. Digite DOMCFG.NSF como o nome do arquivo.
 - d. Selecione **Domino Server Configuration** e dê um clique sobre **OK**.
 - e. Pressione a tecla ESC para sair.
2. Se você selecionou a opção Configuração Automática durante a instalação, seu servidor Web foi configurado automaticamente e você pode omitir esta etapa. Caso contrário, abra o banco de dados Domino Configuration e selecione **Criar -> Mapeamento URL -> Diretório**.

No painel exibido, inclua cada um dos seguintes mapeamentos para os diretórios de Administração na seção MAPPING. Após cada mapeamento ser efetivamente um único registro no banco de dados de configuração, você deverá salvar e fechar cada registro antes de criar o próximo.

Caminho da URL	Diretório	Acesso
/csc	c:\ibmcs\webadmin\html	Ler
/csc-html	c:\ibmcs\webadmin\html	Ler
/csc-bin	c:\ibmcs\webadmin\bin	Executar

Após salvar o último registro, feche o banco de dados.

3. Forneça os direitos da conta de usuário Windows NT "Agir como parte do sistema operacional":
 - a. Decida qual conta de usuário Windows NT (Administrador, por exemplo) que você irá utilizar para registrar no seu sistema durante a execução do Domino, já que ele não é executado como um serviço.
 - b. Abra **Gerenciador de Usuário** na pasta **Ferramentas Administrativas** e, a seguir, selecione o ID (Administrador, por exemplo) que você deseja utilizar.
 - c. Selecione **Critérios -> Direitos do Usuário** e dê um clique sobre o quadro de opções **Mostrar Direitos do Usuário Avançado**.
 - d. No menu pendente **Direito**, selecione **Agir como parte do sistema operacional**.
 - e. Dê um clique sobre **Incluir**.
 - f. Dê um clique sobre **Mostrar usuários** e, a seguir, selecione o ID do usuário (Administrador, por exemplo) que você deseja utilizar. A seguir, dê um clique sobre **Incluir**.

- g. Dê um clique sobre **Ok**.
- h. Dê um clique sobre **Ok** na janela Critério de Direitos do Usuário.
- i. Saia do Gerenciador do Usuário e reinicialize seu sistema.
- j. Quando o sistema for reinicializado, registre-se utilizando o ID escolhido anteriormente (Administrador, por exemplo) e reinicie Domino.

Como Personalizar o Servidor Web Lotus GO

O Servidor Web Lotus GO deve ser instalado para ser executado como um sistema de serviço. Consulte as informações de instalação do Lotus GO para obter detalhes.

Se você selecionou a opção Configuração Automática durante a instalação do Web Administration, o Lotus GO foi configurado para você. Caso contrário, é necessário editar o arquivo de configuração do servidor Web HTTPD.CNF com um editor de textos. O HTTPD.CNF é encontrado nos diretórios WINNT, WINNT35 ou no diretório especificado pela variável de ambiente ETC. Presumindo que C:\IBMCS seja seu diretório de instalação, inclua as linhas:

Pass	/csc/*	C:\IBMCS\webadmin\html*
Pass	/csc-html/*	C:\IBMCS\webadmin\html*
Exec	/csc-bin/*	C:\IBMCS\webadmin\bin*

Se a instrução Pass * somepath existir no seu arquivo HTTPD.CNF, estas linhas deverão anteceder-las.

Como Personalizar o Microsoft Internet Information Server

Para personalizar o Microsoft Internet Information Server, siga estas etapas:

1. Se você selecionou a opção Configuração Automática durante a instalação de Web Administration, o seu servidor Web foi configurado automaticamente e você pode omitir esta etapa. Caso contrário, utilize o gerenciador de Serviço Internet para mapear os pedidos da URL nas localizações do arquivo:
 - a. Localize e inicie o Gerenciador de Serviços Internet (no Windows NT 4.0, selecione **Iniciar->Programas->Microsoft Internet Server->Gerenciador de Serviço Internet**).
 - b. Selecione o servidor Web local (serviço WWW) e selecione **Propriedades do Serviço...** do menu pendente **Propriedades**.
 - c. Dê um clique sobre o separador **Diretórios** e pressione **Incluir**.
 - d. Presumindo que C:\IBMCS seja seu diretório de instalação, digite os seguintes dados:

Diretório	Alias do Diretório Virtual	Acesso
C:\IBMCS\webadmin\html	/csc	Ler
C:\IBMCS\webadmin\html	/csc-html	Ler
C:\IBMCS\webadmin\bin	/csc-bin	Executar

- e. Dê um clique sobre **Aplicar**.
2. Forneça os direitos da conta de usuário IIS "Agir como parte do sistema operacional":
 - a. Selecione as entradas dos serviços da Web no Gerenciador de Serviço Internet.
 - b. Dê um clique sobre o menu propriedades.
 - c. Selecione propriedades de serviço.
 - d. Escreva o ID do usuário no campo "Início de Sessão Anônimo". É IUSR_machine por padrão (onde "machine" é o nome do servidor) e pressione **OK**.
 - e. Saia do Gerenciador de Serviços Internet.
 - f. Abra a ferramenta **Gerenciador do Usuário** na pasta **Ferramentas Administrativas**.
 - g. Selecione IUSR_machine (ID do usuário do campo "Início de Sessão Anônimo" acima).
 - h. Selecione **Critérios -> Direitos do Usuário**.
 - i. Dê um clique sobre o quadro de opções **Mostrar Direitos do Usuário Avançado**.
 - j. No menu pendente **Direito**, selecione **Agir como parte do sistema operacional**.
 - k. Pressione **INCLUIR**.
 - l. Pressione **MOSTRAR USUÁRIOS**.
 - m. Selecione **IUSR_machine**.
 - n. Pressione **INCLUIR**.
 - o. Pressione **OK**.
 - p. Pressione **OK** no painel Critério dos Direitos do Usuário.
 - q. Saia do Gerenciador do Usuário e reinicialize seu sistema para que as alterações se tornem efetivas.

Como Utilizar Outros Servidores Web

Outros servidores Web podem suportar Web Administration. Primeiro siga as instruções de instalação acima. Em seguida, modifique os arquivos de configuração do servidor (conforme descrito na documentação do servidor) para mapear os pedidos de arquivo virtual a fim de atualizar diretórios de

arquivos, baseados nas instruções de personalização acima. Seu servidor deve ser executado como um serviço de sistema sob o contexto de um ID de usuário Windows NT com o conjunto de privilégios "Agir como parte do sistema operacional". Algumas vezes, um servidor pode ser executado como um serviço de sistemas e ter também um ID do usuário associado a ele, como Microsoft IIS acima. Como no caso Microsoft IIS, certifique-se de que o ID do usuário possui direitos "Agir como parte do sistema operacional". Siga os procedimentos do Domino e IIS para modificar seus direitos.

Como Iniciar o Web Administration

Após ter instalado e configurado o Web Administration e o software Web necessário, você pode iniciar o gerenciamento do seu servidor de comunicações a partir da Web. Utilize seu navegador para abrir a página: `http://hostname/csc/main.html`, onde *hostname* é o nome TCP/IP do sistema que está executando seus servidores Web e de comunicação.



Digite *hostname* em uma janela do console para localizar o nome do sistema central. Pode ser utilizado um endereço IP em vez de um nome do sistema central).

Antes de executar qualquer operação, você será solicitado a iniciar a sessão com um ID de usuário e senha do Windows NT. Como opção, você pode digitar o domínio Windows NT no qual o ID do usuário está definido. Este ID de usuário deve ser um membro do grupo IBMCSADMIN. Após receber autenticação, você pode utilizar o Web administration sem reiniciar a sessão por até um dia ou até que seu navegador seja reiniciado.

Navegação no Web Administration

Durante a utilização do Web Administration, a navegação é realizada com a utilização da árvore de navegação localizada do lado esquerdo da área de exibição do navegador. Já que informações em tempo real estão sendo enviadas ao seu navegador, evite utilizar os botões **Próximo** e **Anterior**. Utilize a árvore de navegação.

Apêndice C. Instalação e Desinstalação Remota

Este capítulo descreve como instalar e desinstalar remotamente o Communications Server para NT utilizando o produto Microsoft Systems Management Server (SMS). As informações contidas neste capítulo podem ser utilizadas com outras aplicações de gerenciamento como o Tivoli Software Distribution.

Consulte o *Guia de Administração de Rede* para obter informações sobre como utilizar o módulo Tivoli Plus para o Communications Server. A instalação e desinstalação remotas estão disponíveis através deste módulo.

Este capítulo inclui também informações sobre como utilizar outros produtos de distribuição de software e executar simples instalações e desinstalações sem utilizar nenhum produto de distribuição de software.

A instalação e desinstalação remotas podem ser executadas no modo normal (assistido) ou silencioso (não-assistido).

Instalação Remota do Servidor

Você pode instalar com ou sem SMS. Selecione a tarefa desejada a partir da seguinte tabela:

Se você deseja:	Inicie com:	E, a seguir:
Instalar o servidor silenciosamente	“Criar um Arquivo de Resposta”	Siga as instruções para instalação de SMS ou não-SMS.
Utilizar SMS para instalar o servidor	“Instalar o Servidor utilizando SMS” na página 121	
Instalar o servidor sem utilizar SMS	“Instalar o Servidor Sem Utilizar SMS” na página 123	

Criar um Arquivo de Resposta

Se você pretende executar uma instalação remota silenciosa, você deve criar um arquivo de resposta, que deve ser colocado no mesmo diretório que o

software de instalação do Communications Server. Você deve copiar o software do CD-ROM em um diretório em uma unidade local ou compartilhada.

Para copiar o software de instalação numa unidade local e compartilhada e criar um arquivo de resposta, siga estas etapas:

1. Crie um diretório nomeado CSNT numa unidade da rede local ou compartilhada, emitindo o seguinte comando:

```
MD d2:\CSNT
```

onde *d2* é a unidade da rede local ou compartilhada onde você deseja copiar o software.

2. Copie o software de instalação do Communications Server do CD-ROM em uma unidade da rede local ou compartilhada, emitindo o seguinte comando:

```
XCOPY d1:\CSNT d2:\CSNT /s
```

onde *d1* é a letra da unidade de CD-ROM e *d2* é a unidade onde você criou o diretório na etapa anterior.

3. Crie um arquivo de resposta seguindo estas etapas:

- a. Mude para o diretório que você criou acima.
- b. Do diretório, emita o seguinte comando:

```
SETUP -noinst -r -f1d2:SETUP.ISS
```

onde *d2* é a letra da unidade onde você copiou o software de instalação.

Notas:

- 1) O parâmetro `-noinst` especifica que você deseja ser orientado quanto às opções de instalação e, a seguir, sair sem executar a instalação. Se você deseja instalar o código e criar um arquivo de resposta simultaneamente, remova este parâmetro. Se utilizar este parâmetro, ele deve ser o primeiro.
- 2) O parâmetro `-r` especifica que você deseja criar um arquivo de resposta.
- 3) O parâmetro `-f1` especifica onde você deseja criar o arquivo de resposta. O padrão é o diretório onde você instalou o Windows NT. O exemplo acima cria o arquivo no diretório no qual o código de instalação reside. Devido a um problema do InstallShield, o nome deste diretório deve ter menos de 43 caracteres. Se o nome do diretório no qual você deseja este arquivo tiver mais de 43 caracteres, você deve utilizar outro diretório e, a seguir, copiar o arquivo.

- 4) Se você alterar o nome ou a localização do arquivo de resposta depois de sua criação, você deve especificar o parâmetro -f1 ao chamar o programa SETUP para executar instalações silenciosas. Consulte “Criar um Pacote de Software SMS” para obter mais informações sobre esses parâmetros.
- c. Digite os valores e respostas que desejar no diálogo.
4. Personalize o arquivo de resposta (se necessário). Há várias variáveis que podem ser alteradas com segurança utilizando um editor de textos ASCII. Se você alterar qualquer outra linha no arquivo de resposta, sua instalação pode não funcionar. As variáveis são:

szDir=

O diretório onde você deseja o código instalado na estação de trabalho de destino.

szFolder=

Pasta na estação de trabalho de destino que conterá os ícones do Communications Server.

szText=

Primeira ocorrência no arquivo: Nome de um ID de usuário existente na estação de trabalho de destino. Este ID será incluído no grupo IBMCSADMIN, que permite que usuários configurem e administrem remotamente o Communications Server.

szText=

Segunda ocorrência no arquivo: Número de licenças adquiridas do Communications Server.

Instalar o Servidor utilizando SMS

Para instalar remotamente o Communications Server utilizando SMS, é necessário criar um pacote de software que contenha o software de instalação do Communications Server e, a seguir, criar um job SMS para distribuir e instalar o pacote de software. Consulte a documentação do Microsoft Systems Management Server para obter informações mais detalhadas sobre como criar um pacote de software e um job.

Criar um Pacote de Software SMS

Para criar um pacote, siga estas etapas:

1. Na aplicação Microsoft SMS Administrator, abra a pasta Pacotes e, a seguir, crie um novo pacote.
2. Na janela Propriedades do Pacote, dê um clique sobre o botão Importar para criar o pacote de software importando um arquivo de definição de pacote (PDF).

3. Aparece a janela Navegador de Arquivos. Selecione a unidade na qual o CD-ROM do Communications Server está localizado e, a seguir, selecione o subdiretório CSNT, que contém o arquivo de definição do pacote CSNT.PDF. Se estiver executando uma instalação silenciosa, você também pode encontrar este arquivo na unidade local ou da rede na qual copiou o software de instalação.

4. Selecione o arquivo CSNT.PDF e dê um clique sobre OK.

5. Dê um clique sobre Estação de Trabalho.

No campo Diretório de Origem, especifique o nome completo do caminho para o diretório CSNT que contém o software de instalação do Communications Server. Se estiver executando uma instalação assistida, este diretório estará no CD-ROM. Se estiver executando uma instalação silenciosa, este diretório estará na unidade local ou da rede que você especificou ao criar o arquivo de resposta.

Se estiver executando uma instalação silenciosa e tiver alterado o nome ou a localização do arquivo de resposta depois de tê-lo criado, é necessário alterar a sintaxe da linha de comando. Para isso, selecione o comando Instalação Silenciosa e dê um clique sobre o botão Propriedades. Anexe o seguinte texto ao final do comando no campo de entrada Linha de Comandos:

```
-fld:\path\responsefile
```

onde *d:\path\responsefile* é o caminho e nome completos do arquivo de resposta.

6. Dê um clique sobre Fechar para fechar a janela Propriedades da Estação de Trabalho.

Se você especificou um caminho local no campo de entrada Diretório de Origem, aparecerá uma janela sobreposta que para alertá-lo de que o caminho local especificado pode não ser acessível aos componentes SMS em execução em outra máquina. Dê um clique sobre OK para continuar.

7. Dê um clique sobre OK para fechar a janela Propriedades do Pacote.

Se aparecer uma janela sobreposta, indicando que SMS irá atualizar o pacote de software em todos os sites, dê um clique sobre OK para continuar.

O pacote de software pode agora ser instalado com a criação de um job SMS.

Criar um Job SMS

Consulte a documentação do Microsoft Systems Management Server para obter informações detalhadas sobre como criar e executar um job.

Ao criar o Job SMS, selecione **Instalação Normal** ou **Instalação Silenciosa** na lista sobreposta da seção Fase de Execução do painel Detalhes do Job.



O usuário com sessão iniciada na máquina de destino deve ter autoridade de administrador para instalar o Communications Server.

Ao final da instalação:

- **Instalação Normal**

Se você responder **Não** ao ser perguntado se deseja instalar o IBM LLC2 Protocol Interface, aparecerá um painel perguntando se você deseja reinicializar a máquina para que as alterações feitas durante a instalação possam se tornar efetivas. Você deve responder **Não**, já que SMS não irá permitir que a máquina seja reinicializada enquanto estiver em execução. Depois de responder **Não**, você pode reinicializar a máquina manualmente antes de iniciar o Communications Server.

Se você responder **Sim** ao ser perguntado se deseja instalar o IBM LLC2 Protocol Interface, o LLC2 será instalado. Depois que o LLC2 estiver instalado, aparecerá um painel que pergunta se você deseja reinicializar a máquina para que as alterações feitas durante a instalação possam se tornar efetivas. Você deve responder **Não**, já que SMS não irá permitir que a máquina seja reinicializada enquanto estiver em execução. Depois de responder **Não**, você pode reinicializar a máquina manualmente antes de iniciar o Communications Server.

- **Instalação Silenciosa**

É necessário reinicializar a máquina manualmente antes de iniciar o Communications Server.

- Um painel de aviso com o título ISSET_SE pode aparecer ao final da instalação utilizando SMS. Este é um problema conhecido do InstallShield e não afeta a instalação. Dê um clique sobre **OK** para fechar o painel.

Instalar o Servidor Sem Utilizar SMS

Para instalar remotamente o Communications Server sem utilizar SMS, você pode criar um arquivo de comandos que inclui o comando para instalação normal ou silenciosa. A máquina de destino deve ter acesso local ou compartilhado à unidade que contém o CD-ROM ou a cópia do software de instalação. Se você deseja utilizar outros pacotes de instalação, consulte a documentação que acompanha o pacote para obter detalhes sobre como utilizar arquivos de comando ou comandos InstallShield.

- **Instalação normal**

A sintaxe do programa InstallShield para instalação normal é
SETUP -SMS

Você poderia criar um arquivo de comandos incluindo um uso da rede para o diretório que contém o software de instalação e executa o programa InstallShield. Por exemplo, se o software de instalação estivesse no diretório CODESERV\CSNT:

```
NET USE X:\\CODESERV\CSNT
X:
SETUP -SMS
C:
NET USE X:/DELETE
```

Ao final de uma instalação normal pergunta-se se você deseja instalar o IBM LLC2 Protocol Interface. Se desejar instalar o LLC2, responda **Sim**. Se não desejar instalar o LLC2, responda **Não**. O programa de instalação irá perguntar se você deseja reinicializar a máquina. Se responder **Não**, é necessário reinicializar a máquina manualmente antes de iniciar o Communications Server.

- **Instalação silenciosa**

A sintaxe do programa InstallShield para instalação silenciosa é

```
SETUP -s -f1d2:\CSNT\SETUP.ISS -SMS
```

onde *d2* é a letra da unidade da rede local ou compartilhada onde você copiou o software de instalação do Communications Server. O parâmetro -f1 especifica o caminho e nome completos do arquivo de resposta. Não deixe nenhum espaço em branco entre o parâmetro e a letra da unidade. Se você tiver alterado o nome ou a localização do arquivo de resposta SETUP.ISS, especifique o novo nome ou localização.

Você poderia criar um arquivo de comandos incluindo um uso da rede para o diretório que contém o software de instalação e executa o programa InstallShield. Por exemplo, se o software de instalação estivesse no diretório CODESERV\CSNT:

```
NET USE X:\\CODESERV\CSNT
X:
SETUP -s -f1X:\SETUP.ISS -SMS
C:
NET USE X:/DELETE
```

Ao final da instalação silenciosa é necessário reinicializar manualmente a máquina antes de iniciar o Communications Server.

Desinstalação Remota

Você pode remover remotamente o Communications Server com ou sem SMS. O programa InstallShield desinstala o Communications Server, mas não remove o IBM LLC2 Protocol Interface. Consulte “Como desinstalar o LLC2” na página 127 para obter instruções sobre como remover manualmente LLC2.

Se você deseja:	Inicie com:	E, a seguir:
Utilizar SMS para desinstalar	“Como Remover o Communications Server Utilizando SMS”	Sigas as instruções em “Como desinstalar o LLC2” na página 127
Desinstalar sem utilizar SMS	“Como Remover o Communications Server Sem SMS” na página 126	Siga as instruções em “Como desinstalar o LLC2” na página 127

Como Remover o Communications Server Utilizando SMS

Para desinstalar o Communications Server utilizando SMS, é necessário modificar o pacote SMS utilizado para instalar o Communications Server e, a seguir, criar um Job. Se o pacote tiver sido eliminado, siga as instruções em “Instalar o Servidor utilizando SMS” na página 121 para recriá-lo. Não é necessário criar um arquivo de resposta para desinstalar silenciosamente o Communications Server.

Modificar o Pacote SMS

Para modificar o Pacote SMS, siga estas etapas:

1. Abra a pasta Pacotes na aplicação Microsoft SMS Administrator. Selecione o pacote de software SMS do Communications Server e dê um clique duplo sobre ele para abri-lo.
2. Dê um clique sobre Estação de Trabalho.
3. Selecione **Desinstalação Normal** ou **Desinstalação Silenciosa** na janela Configurar Pacote para Estações de Trabalho e, a seguir, dê um clique sobre Propriedades.
4. Na janela Propriedades da Linha de Comandos, marque o campo linha de comando. Se o Communications Server estiver instalado num diretório diferente de C:\IBMCS, é necessário alterar a localização do diretório em dois lugares no comando. Dê um clique sobre **OK**.
5. Dê um clique sobre **Fechar** na janela Configurar Pacote para Estações de Trabalho. Se receber um aviso de que o caminho local especificado pode não ser acessível a componentes SMS em execução em outra máquina, dê um clique sobre **OK**.
6. Dê um clique sobre **OK** para fechar a janela Propriedades do Pacote. Se você receber uma mensagem dizendo que SMS irá atualizar o pacote de software em todos os sites, dê um clique sobre **OK** para fechar a janela.

Agora você pode utilizar o pacote de software para remover o Communications Server criando um Job SMS.

Criar um Job SMS

Consulte a documentação SMS para obter instruções detalhadas sobre como criar Jobs. Ao criar o Job, selecione **Desinstalação Normal** ou **Desinstalação Silenciosa** na lista sobreposta da seção Fase de Execução da janela Detalhes do Job.



O usuário com sessão iniciada na máquina de destino deve ter autoridade de administrador para instalar o Communications Server.

Ao final da desinstalação:

- **Desinstalação Normal**

A aplicação Network será iniciada para que você instale o LLC2. Siga as instruções em “Como desinstalar o LLC2” na página 127, inclusive reiniciando a máquina.

- **Instalação Silenciosa**

É necessário abrir a pasta do painel de controle e iniciar a aplicação Network. Siga as instruções em “Como desinstalar o LLC2” na página 127, inclusive reiniciando a máquina.

Se não desejar instalar o IBM LLC2 Protocol Interface, você deve inicializar a máquina manualmente antes de iniciar o Communications Server.

- Um painel de aviso com o título ISSET_SE pode aparecer ao final da instalação utilizando SMS. Este é um problema conhecido do InstallShield e não afeta a instalação. Dê um clique sobre **OK** para fechar o painel.

Como Remover o Communications Server Sem SMS

Para desinstalar remotamente o Communications Server sem utilizar SMS, você pode criar um arquivo de comandos que inclui o comando para remoção normal ou silenciosa. A máquina de destino deve ter acesso local ou compartilhado à unidade que contém o CD-ROM ou a cópia do software de instalação. Se você deseja utilizar outros pacotes de instalação, consulte a documentação que acompanha o pacote para obter detalhes sobre como utilizar arquivos de comando ou comandos InstallShield.

A sintaxe do programa InstallShield para remoção é

```
UNINST.EXE -a -fd2:\xxxx\DeIsL1.isu -cd2:\xxxx\UNINST.DLL
```

onde:

- *-a* indica uma remoção silenciosa. Se quiser, você pode remover este parâmetro.
- *d2* é a unidade na estação de trabalho de destino na qual você instalou o Communications Server.

- xxxx é o diretório na estação de trabalho de destino na qual você instalou o Communications Server.

Ao final da remoção normal, a aplicação de controle da rede é automaticamente chamada para que você possa remover o IBM LLC2 Protocol Interface. Aparecem também instruções para remoção da interface.

Ao final da remoção silenciosa, é necessário trazer manualmente a aplicação de controle da rede (da pasta Definições) e seguir as instruções em “Como desinstalar o LLC2” para remover LLC2. É necessário reinicializar a máquina para concluir a remoção.

Como desinstalar o LLC2

O programa InstallShield não remove a interface do protocolo IBM LLC2. É necessário desinstalá-lo manualmente utilizando a aplicação de definição do Network da pasta Painel de Controle Windows NT:

1. Abra a aplicação Network da pasta Painel de Controle.
2. Selecione o separador **Protocolos**.
3. Selecione **IBM LLC2 Protocol** e dê um clique sobre **Remover**.
4. Aparece uma janela perguntando se você deseja continuar. Dê um clique sobre **Sim**.
5. Dê um clique sobre **Fechar** para fechar a aplicação Network.
6. Dê um clique sobre **Sim** na janela Alterar Definições do Network para reiniciar o computador.

Instalação Remota de Clientes API de SNA

Você pode instalar com ou sem SMS. Selecione a tarefa desejada a partir da seguinte tabela:

Se você deseja:	Inicie com:	E, a seguir:
Instalar o cliente API de SNA silenciosamente	“Criar um Arquivo de Resposta para o Cliente API de SNA” na página 128	Siga as instruções para instalação de SMS ou não-SMS.
Utilizar SMS para instalar o cliente API de SNA	“Instalar o cliente API de SNA utilizando SMS” na página 130	
Instalar o cliente API de SNA sem utilizar SMS	“Instalar os Clientes API de SNA Sem Utilizar SMS” na página 132	

Criar um Arquivo de Resposta para o Cliente API de SNA

Se você pretende executar uma instalação remota silenciosa, você deve criar um arquivo de resposta, que deve ser colocado no mesmo diretório que o software de instalação do Communications Server. Você deve copiar o software do CD-ROM em um diretório em uma unidade local ou compartilhada.

Cientes Windows

Para copiar o software de instalação numa unidade local e compartilhada e criar um arquivo de resposta, siga estas etapas:

1. Crie um diretório nomeado CLIENTS\WIN32 em uma unidade de rede local ou compartilhada emitindo os seguintes comandos:

```
MD d2:\CLIENTS
MD d2:\CLIENTS\WIN32
```

onde *d2* é a unidade da rede local ou compartilhada onde você deseja copiar o software.

2. Copie o software de instalação do cliente API de SNA do CD-ROM para a unidade da rede local ou compartilhada emitindo o seguinte comando:

```
XCOPY d1:\CLIENTS\WIN32 d2:\CLIENTS\WIN32 /s
```

onde *d1* é a letra da unidade de CD-ROM e *d2* é a unidade onde você criou o diretório na etapa anterior.

3. Crie um arquivo de resposta seguindo estas etapas:

- a. Mude para o diretório que você criou acima.
- b. Do diretório, emita o seguinte comando:

```
SETUP -noinst -r -f1d2:SETUP.ISS
```

onde *d2* é a letra da unidade onde você copiou o software de instalação.

Notas:

- 1) O parâmetro `-noinst` especifica que você deseja ser orientado quanto às opções de instalação e, a seguir, sair sem executar a instalação. Se você deseja instalar o código e criar um arquivo de resposta simultaneamente, remova este parâmetro. Se utilizar este parâmetro, ele deve ser o primeiro.
- 2) O parâmetro `-r` especifica que você deseja criar um arquivo de resposta.
- 3) O parâmetro `-f1` especifica onde você deseja criar o arquivo de resposta. O padrão é o diretório onde você instalou o Windows NT. O exemplo acima cria o arquivo no diretório no qual o código de

instalação reside. Devido a um problema do InstallShield, o nome deste diretório deve ter menos de 43 caracteres. Se o nome do diretório no qual você deseja este arquivo tiver mais de 43 caracteres, você deve utilizar outro diretório e, a seguir, copiar o arquivo.

- 4) Se você alterar o nome ou a localização do arquivo de resposta depois de sua criação, você deve especificar o parâmetro `-f1` ao chamar o programa SETUP para executar instalações silenciosas. Consulte “Criar um Pacote de Software SMS” na página 130 para obter mais informações sobre esses parâmetros.

c. Digite os valores e respostas que desejar no diálogo.

4. Personalize o arquivo de resposta (se necessário). Há duas variáveis que podem ser alteradas com segurança utilizando um editor de textos ASCII. Se você alterar qualquer outra linha no arquivo de resposta, sua instalação pode não funcionar. As variáveis são:

szDir=

O diretório onde você deseja o código instalado na estação de trabalho de destino.

Result=

Se você deseja reinicializar o sistema após a conclusão da instalação. Defina este valor como 0 (não) se for utilizar SMS. Se não for utilizar SMS, defina este valor como 1 (sim).

Cliente OS/2

Para copiar o software de instalação numa unidade local e compartilhada e modificar o arquivo de resposta fornecido, siga estas etapas:

1. Crie um diretório nomeado CLIENTS\OS2 em uma unidade de rede local ou compartilhada emitindo os seguintes comandos:

```
MD d2:\CLIENTS
MD d2:\CLIENTS\OS2
```

onde *d2* é a unidade da rede local ou compartilhada onde você deseja copiar o software.

2. Copie o software de instalação do cliente API de SNA OS/2 do CD-ROM para a unidade da rede local ou compartilhada emitindo o seguinte comando:

```
XCOPY d1:\CLIENTS\OS2 d2:\CLIENTS\OS2 /s
```

onde *d1* é a letra da unidade de CD-ROM e *d2* é a unidade onde você criou o diretório na etapa anterior.

3. Modifique o arquivo de resposta de amostra OS2INST.RSP, que está localizado no diretório \CLIENTS\OS2.

Se você alterar o nome ou a localização do arquivo de resposta depois de sua criação, você deve especificar o parâmetro -f1 ao chamar o programa SETUP para executar instalações silenciosas. Consulte “Criar um Pacote de Software SMS” para obter mais informações sobre esses parâmetros.

Há uma variável que pode ser alterada com segurança utilizando um editor de textos ASCII. Se você alterar qualquer outra linha no arquivo de resposta, sua instalação pode não funcionar. A variável é:

FILE= O diretório onde você deseja o código instalado na estação de trabalho de destino.

Instalar o cliente API de SNA utilizando SMS

Para instalar remotamente o cliente API de SNA utilizando SMS, é necessário criar um pacote de software que contenha o software de instalação e, a seguir, criar um job SMS para distribuir e instalar o pacote de software. Consulte a documentação do Microsoft Systems Management Server para obter informações mais detalhadas sobre como criar um pacote de software e um job.

Criar um Pacote de Software SMS

Para criar um pacote, siga estas etapas. Onde existir a variável **xxxx**, substitua por um dos seguintes:

Windows NT ou Windows 95 WIN32

Windows 3.1 WIN16

OS/2 OS2

1. Na aplicação Microsoft SMS Administrator, abra a pasta Pacotes e, a seguir, crie um novo pacote.
2. Na janela Propriedades do Pacote, dê um clique sobre o botão Importar para criar o pacote de software importando um arquivo de definição de pacote (PDF).
3. Aparece a janela Navegador de Arquivos. Selecione a unidade na qual o CD-ROM do Communications Server está localizado e, a seguir, selecione o subdiretório CLIENTS/xxxx.

Este diretório contém o arquivo de definição do pacote xxxx.PDF. Se estiver executando uma instalação silenciosa, você também pode encontrar este arquivo na unidade local ou da rede na qual copiou o software de instalação.

4. Selecione o arquivo xxxx.PDF e dê um clique sobre **OK**.
5. Dê um clique sobre **Estação de Trabalho**.

No campo Diretório de Origem, especifique o nome completo do caminho para o diretório que contém o software de instalação do cliente API de SNA. Se estiver executando uma instalação assistida, este diretório estará no CD-ROM. Se estiver executando uma instalação silenciosa, este diretório estará na unidade local ou da rede que você especificou ao criar o arquivo de resposta.

Se estiver executando uma instalação silenciosa e tiver alterado o nome ou a localização do arquivo de resposta depois de tê-lo criado, é necessário alterar a sintaxe da linha de comando. Para isso, selecione o comando Instalação Silenciosa e dê um clique sobre **Propriedades**.

- a. Para sistemas operacionais Windows, anexe o seguinte texto ao final do comando no campo de entrada Linha de Comandos:

```
-f1d:\path\responsefile
```

onde *d:\path\responsefile* é o caminho e nome completos do arquivo de resposta.

- b. Para OS/2, altere o parâmetro /R: no campo de entrada Linha de Comandos para especificar o nome completo do arquivo de resposta.
6. Dê um clique sobre **Fechar** para fechar a janela Propriedades da Estação de Trabalho.

Se você especificou um caminho local no campo de entrada Diretório de Origem, aparecerá uma janela sobreposta para alertá-lo de que o caminho local especificado pode não ser acessível aos componentes SMS em execução em outra máquina. Dê um clique sobre **OK** para continuar.

7. Dê um clique sobre **OK** para fechar a janela Propriedades do Pacote.
Se aparecer uma janela sobreposta, indicando que SMS irá atualizar o pacote de software em todos os sites, dê um clique sobre **OK** para continuar.

O pacote de software pode agora ser instalado com a criação de um job SMS.

Criar um Job SMS

Consulte a documentação do Microsoft Systems Management Server para obter informações detalhadas sobre como criar e executar um job.

Ao criar o Job SMS, selecione **Instalação Normal** ou **Instalação Silenciosa** na lista sobreposta da seção Fase de Execução do painel Detalhes do Job.

Ao final da instalação:

- Instalação Normal

Aparecerá um painel que pergunta se você deseja reinicializar a máquina para que as alterações feitas durante a instalação possam se tornar efetivas. Você deve responder **Não**, já que SMS não irá permitir que a máquina seja

reinicializada enquanto estiver em execução. Depois de responder **Não**, você pode reinicializar a máquina manualmente antes de iniciar o Communications Server.

- **Instalação Silenciosa**

É necessário reinicializar a máquina manualmente antes de iniciar o Communications Server.

Instalar os Clientes API de SNA Sem Utilizar SMS

Para instalar remotamente o Communications Server sem utilizar SMS, você pode criar um arquivo de comandos que inclui o comando para instalação normal ou silenciosa. A máquina de destino deve ter acesso local ou compartilhado à unidade que contém o CD-ROM ou a cópia do software de instalação. Se você deseja utilizar outros pacotes de instalação, consulte a documentação que acompanha o pacote para obter detalhes sobre como utilizar arquivos de comando ou comandos InstallShield.

Clientes Windows

- **Instalação normal**

A sintaxe do programa InstallShield para instalação normal é

```
SETUP -SMS
```

Você poderia criar um arquivo de comandos incluindo um uso da rede para o diretório que contém o software de instalação e executa o programa InstallShield. Por exemplo, se o software de instalação estivesse no diretório CODESERV\CLIENTS\WIN32:

```
NET USE X:\\CODESERV\CLIENTS
X:
CD WIN32
SETUP -SMS
C:
NET USE X:/DELETE
```

- **Instalação silenciosa**

A sintaxe do programa InstallShield para instalação silenciosa é

```
SETUP -s -f1d2:\CSNT\SETUP.ISS -SMS
```

onde *d2* é a letra da unidade da rede local ou compartilhada onde você copiou o software de instalação do Communications Server. O parâmetro -f1 especifica o caminho e nome de arquivo completos do arquivo de resposta. Não deixe nenhum espaço em branco entre o parâmetro e a letra da unidade. Se você tiver alterado o nome ou a localização do arquivo de resposta SETUP.ISS, especifique o novo nome ou localização.

Você poderia criar um arquivo de comandos incluindo um uso da rede para o diretório que contém o software de instalação e executa o programa InstallShield. Por exemplo, se o software de instalação estivesse no diretório CODESERV\CSNT:

```
NET USE X:\\CODESERV\CSNT
X:
SETUP -s -f1X:\SETUP.ISS -SMS
C:
NET USE X:/DELETE
```

Ao final da instalação silenciosa é necessário reinicializar manualmente a máquina antes de iniciar o cliente API de SNA.

Cientes OS/2

O IBM Software Installer é utilizado para instalar clientes API de SNA OS/2.

- Instalação normal

A sintaxe do programa Software Installer para instalação normal é
INSTALL

Você poderia criar um arquivo de comandos incluindo um uso da rede para o diretório que contém o software de instalação e executa o Software Installer. Por exemplo, se o software de instalação estivesse no diretório CODESERV\CLIENTS\OS2:

```
NET USE X:\\CODESERV\CLIENTS
X:
CD OS2
INSTALL
C:
NET USE X:/DELETE
```

Aparecerá um painel que pergunta se você deseja reinicializar a máquina para que as alterações feitas durante a instalação possam se tornar efetivas. Responda **Sim**. Se você responder **Não**, é necessário reinicializar a máquina manualmente antes de iniciar o cliente API de SNA.

- Instalação silenciosa

A sintaxe do programa Software Installer para instalação silenciosa é
INSTALL /X /R:d2:\CLIENTS\OS2\OS2INST.RSP

onde *d2* é a letra da unidade da rede local ou compartilhada onde você copiou o software de instalação do Communications Server. O parâmetro R: especifica o caminho e nome completos do arquivo de resposta. Não deixe nenhum espaço em branco entre o parâmetro e a letra da unidade. Se você tiver alterado o nome ou a localização do arquivo SETUP.ISS, especifique o novo nome ou localização.

Você poderia criar um arquivo de comandos incluindo um uso da rede para o diretório que contém o software de instalação e executa o programa InstallShield. Por exemplo, se o software de instalação estivesse no diretório CODESERV\CLIENTS\OS2:

```
NET USE X:\CODESERV\CLIENTS
X:
CD OS2
INSTALL /X /R:X:\OS2\OS2INST.RSP
C:
NET USE X:/DELETE
```

Como Remover os Clientes API de SNA Utilizando SMS

Para desinstalar os clientes API de SNA utilizando SMS, é necessário modificar o pacote SMS utilizado para instalar os clientes e, a seguir, criar um Job. Se o pacote tiver sido eliminado, siga as instruções em “Instalar o cliente API de SNA utilizando SMS” na página 130 para recriá-lo. Não é necessário criar um arquivo de resposta para desinstalar silenciosamente os clientes API de SNA.

Modificar o Pacote SMS

Clientes Windows: Para modificar o Pacote SMS, siga estas etapas:

1. Abra a pasta Pacotes na aplicação Microsoft SMS Administrator. Selecione o pacote de software SMS do cliente API de SNA e dê um clique duplo sobre ele para abri-lo.
2. Dê um clique sobre **Estação de Trabalho**.
3. Selecione **Desinstalação Normal** ou **Desinstalação Silenciosa** na janela Configurar Pacote para Estações de Trabalho e, a seguir, dê um clique sobre **Propriedades**.
4. Na janela Propriedades da Linha de Comandos, marque o campo linha de comando. Se o o cliente API de SNA estiver instalado num diretório diferente de C:\CSNTAPI, é necessário alterar a localização do diretório em dois lugares no comando. Dê um clique sobre **OK**.
5. Dê um clique sobre **Fechar** na janela Configurar Pacote para Estações de Trabalho. Se receber um aviso de que o caminho local especificado pode não ser acessível a componentes SMS em execução em outra máquina, dê um clique sobre **OK**.
6. Dê um clique sobre **OK** para fechar a janela Propriedades do Pacote. Se você receber uma mensagem dizendo que SMS irá atualizar o pacote de software em todos os sites, dê um clique sobre **OK** para fechar a janela.

Agora você pode utilizar o pacote de software para remover o Communications Server criando um Job SMS.

Clientes OS/2: Para modificar o Pacote SMS, siga estas etapas:

1. Abra a pasta Pacotes na aplicação Microsoft SMS Administrator. Selecione o pacote de software SMS do cliente API de SNA OS/2 e dê um clique duplo sobre ele para abri-lo.
2. Dê um clique sobre **Estação de Trabalho**.
3. Selecione **Desinstalação Normal** ou **Desinstalação Silenciosa** na janela Configurar Pacote para Estações de Trabalho e, a seguir, dê um clique sobre **Propriedades**.
4. Na janela Propriedades da Linha de Comandos, marque o campo linha de comando. Se você estiver executando uma instalação silenciosa, é necessário modificar o parâmetro Uninstall_Silent. Você também deve mudar o caminho especificado no parâmetro /R: para refletir o nome completo do arquivo OS2UNIN.RSP. Dê um clique sobre **OK**.
5. Dê um clique sobre **Fechar** na janela Configurar Pacote para Estações de Trabalho. Se receber um aviso de que o caminho local especificado pode não ser acessível a componentes SMS em execução em outra máquina, dê um clique sobre **OK**.
6. Dê um clique sobre **OK** para fechar a janela Propriedades do Pacote. Se você receber uma mensagem dizendo que SMS irá atualizar o pacote de software em todos os sites, dê um clique sobre **OK** para fechar a janela.

Agora você pode utilizar o pacote de software para remover o Communications Server criando um Job SMS.

Criar um Job SMS

Consulte a documentação SMS para obter instruções detalhadas sobre como criar Jobs. Ao criar o Job, selecione **Desinstalação Normal** ou **Desinstalação Silenciosa** na lista sobreposta da seção Fase de Execução da janela Detalhes do Job.

Ao final da desinstalação:

- Desinstalação normal
Aparece uma janela perguntando se você deseja reinicializar a máquina para concluir a desinstalação. Responda **Não**. O SMS não irá permitir que a máquina seja reinicializada enquanto estiver em execução. Após responder **Não**, é necessário reinicializar a máquina manualmente para concluir a desinstalação.
- Instalação silenciosa
É necessário reinicializar a máquina manualmente antes de concluir a desinstalação.

Como Remover o Cliente API de SNA Sem SMS

Para desinstalar remotamente o cliente API de SNA sem utilizar SMS, você pode criar um arquivo de comandos que inclui o comando para remoção

normal ou silenciosa. A máquina de destino deve ter acesso local ou compartilhado à unidade que contém o CD-ROM ou a cópia do software de instalação. Se você deseja utilizar outros pacotes de instalação, consulte a documentação que acompanha o pacote para obter detalhes sobre como utilizar arquivos de comando ou comandos InstallShield.

A sintaxe do programa InstallShield para remoção do cliente Windows de 32 bits é

```
UNINST.EXE -a -fd2:\xxxx\DeIsL1.isu
```

onde:

- -a indica uma remoção silenciosa. Se quiser, você pode remover este parâmetro.
- d2 é a unidade na estação de trabalho de destino na qual você instalou o Communications Server.
- xxxx é o diretório na estação de trabalho de destino na qual você instalou o Communications Server.

A sintaxe do programa InstallShield para remoção do cliente Windows 3.x é

```
UNINST16.EXE -a -fd2:\xxxx\DeIsL1.isu
```

onde os parâmetros são os mesmos que os do cliente de 32 bits.

A sintaxe do programa Software Installer para remoção do cliente OS/2 é

```
INSTALL /X /A:D /R:d2:\CLIENTS\OS2\OS2UNIN.RSP
```

onde:

- /X indica uma desinstalação silenciosa. Remova este parâmetro se desejar uma desinstalação normal.
- /A:D especifica que o produto deve ser eliminado.
- /R: especifica o nome completo do arquivo de resposta OS2UNIN.RSP de desinstalação silenciosa. Remova este parâmetro numa desinstalação normal.

Ao final da remoção normal, aparece uma janela que pergunta se você deseja reinicializar a máquina. Responda **Sim**. Se você responder **Não**, é necessário reinicializar a máquina manualmente para concluir a desinstalação.

Ao final de uma remoção silenciosa, é necessário reinicializar a máquina para concluir a remoção.

Apêndice D. Observações

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos. A IBM pode não oferecer os produtos, serviços ou recursos abordados nesse documento em outros países. Consulte seu Representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços atualmente disponível em sua região. Qualquer referência a um produto, programa ou serviço IBM não significa que apenas os produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito poderá ser utilizado. Contudo, é de inteira responsabilidade do Cliente avaliar e verificar a operação de qualquer produto, programa ou serviço que não sejam IBM.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não garante ao Cliente nenhum direito sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, à:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138 - 146
Botafogo
CEP 22290-240
Rio de Janeiro - RJ

O parágrafo a seguir não se aplica ao Reino Unido e a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "COMO ESTÁ" SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADO AS GARANTIAS DE NÃO-INFRAÇÃO, MERCADO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO OBJETIVO. Alguns países não permitem exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Esta publicação pode conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Periodicamente, são feitas alterações nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, sem aviso prévio, aperfeiçoar e/ou alterar o(s) produto(s) ou programa(s) descritos (s) nesta publicação.

Os possuidores de licença deste programa que pretendam obter mais informações sobre o mesmo com o objetivo de permitir: (i) a troca de

informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com a:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138 - 146
Botafogo
CEP 22290-240
Rio de Janeiro - RJ

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos, o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito neste documento e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, Contrato de Licença de Programação Internacional ou qualquer contrato equivalente entre a IBM e o Cliente.

Quaisquer dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar de maneira significativa. Algumas avaliações podem ter sido realizadas em sistemas em nível de desenvolvimento, sendo que não há garantias que estas avaliações permanecerão as mesmas nos sistemas disponíveis. Além disso, algumas avaliações podem ter sido estimadas através de extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento deverão verificar os dados aplicáveis a seu ambiente específico.

As informações referente a produtos que não sejam IBM foram obtidas a partir de fornecedores destes produtos, de suas publicações ou de outros recursos disponíveis publicamente. A IBM não testou tais produtos, não podendo confirmar a exatidão do desempenho, compatibilidade ou quaisquer outras afirmações relacionadas a produtos não IBM. As perguntas a respeito dos recursos dos produtos não-IBM devem ser endereçadas diretamente aos fornecedores de tais produtos.

Marcas

Os termos a seguir são marcas da IBM Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países:

Advanced Peer-to-Peer Networking	IMS
AIX	Micro Channel
AnyNet	OS/2
APPN	OS/400
AS/400	Personal System/2
DB2	System/370System/390
eNetwork	S/370
ESCON	S/390
Global Network	TalkLink
IBM	VTAM
IBMLink	WebExplorer

Tivoli, Tivoli Management Environment e TME 10 são marcas registradas da Tivoli Corporation, uma empresa IBM.

Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas ou marcas de serviços de terceiros.

Adobe é uma marca da Adobe Systems, Incorporated.

C-bus é uma marca da Corollary, Inc.

Java e HotJava são marcas da Sun Microsystems, Inc.

Microsoft, Windows, e o logotipo Windows 95 são marcas registradas da Microsoft Corporation.

PC Direct é uma marca da Ziff Communications Company e é utilizada sob licença pela IBM Corporation.

ActionMedia, LANDesk, MMX, Pentium e ProShare são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e outro países.

Para obter uma lista completa das marcas da Intel veja www.intel.com/tradmarx.htm.

UNIX é uma marca registrada nos Estados Unidos e outros países licenciada exclusivamente pela X/Open Company Limited.

Índice Remissivo

A

acesso à World Wide Web 103
acesso à WWW 103
administração, Web 33
administração de redes SNA 3
administrador de rede 3
Advanced Peer-to-Peer Networking 11
Advanced Program-to-Program Communications 34
AnyNet
 como executar as aplicações
 APPC ou CPI-C sobre TCP/IP 27
 Configuração do SNA gateway sobre TCP/IP 61
 Soquetes sobre configuração SNA 62
 utilizado para conectar as aplicações SNA em plataformas diferentes 27
aplicações de rede de subárea 14
APPC
 como executar aplicações sobre TCP/IP 27
 configuração 75
 desempenho, melhorado 11
 visão geral 34
APPN
 como substituir o padrão 84
 descrição 11
 funções 12
 visão geral 11
Arquivo README 39
arquivos HTML 105
arquivos PDF 105
assistência técnica 103

B

barra de menu, como utilizar 88
bibliografia 105
biblioteca 105

C

classes, LU 18
Classes de LU 18
Cliente API de SNA
 rastreamento 101
clientes de administração remota 50
comandos 92

comandos equivalentes, TN3270E 17
Common Programming Interface for Communications 34
Communications Server 2
 administração de redes SNA 3
 como proteger seu investimento 3
 como utilizar 83
 flexibilidade 1
 interfaces de programa aplicativo 1
 introduzindo 1
 produtos do emulador 3
 registros 99
 requisitos de software 39
como acessar
 clientes API de SNA 49
 clientes de administração remota 50
como administrar IDs de usuários 66
como atualizar dinamicamente os recursos do SNA 90
como começar... 53
como comunicar problemas 97
como conectar redes TCP/IP remotas 30
como configurar
 AnyNet SNA sobre TCP/IP 61
 cliente API de SNA para LUA 70
 cliente SNA API para APPC 64
 DLUR/DLUS 59
 Nó de rede APPN 58
 o cliente API de SNA para executar aplicações APPC 67
 Servidor TN3270E 56
 Servidor TN5250 57
 SNA Gateway 54
 Sockets sobre SNA 62
como configurar o Communications Server 51
 como decidir o que configurar 51
como decidir o que configurar 51
como eliminar o Communications Server 46
como eliminar um recurso 90

como encerrar o Communications Server 83
como encerrar um recurso 90
como encomendar publicações 106
como entrar em contato com a IBM 97, 103
 acesso à World Wide Web 103
como executar tarefas
 administrativas 92
como exibir um recurso 89
como iniciar o Communications Server 83
como iniciar o Communications Server automaticamente 95
como iniciar o Web administration 118
como iniciar um recurso 89
como instalar clientes API de SNA 49
como instalar o
 clientes API de SNA 49
 Host Publisher 48
como modificar um recurso 90
como obter dados de rastreamento
 Cliente API de SNA 101
 servidor 100
como registrar 47
como remover instalação do Communications Server 46
como remover o Communications Server 46
como submeter informações sobre problemas 102
como substituir a configuração padrão 84
como testar uma configuração 53
como visualizar registros do Communications Server 99
compactação de dados, SNA 12
comunicações
 protocolos 1
configuração
 3270 78
 APPC 75
Configuração
 cliente SNA API para APPC 64
configuração
 como começar... 53
 como testar 53

configuração (*continuação*)
 CPI-C 75
 pastas compartilhadas AS/400 80
 ponto focal 79
 suporte local e remoto 33
 configuração 3270 78
 configuração das pastas compartilhadas 80
 configuração das pastas compartilhadas AS/400 80
 configuração de cliente para APPC 64
 configuração do cliente
 conceitos 109
 planejamento 110
 Configuração do DLUR/DLUS 59
 configuração do nó da rede 58
 Configuração do nó da rede APPN 58
 configuração do ponto focal 79
 configuração do SNA gateway 54
 configuração padrão, como substituir 84
 Configurações do AnyNet 26
 configurações do SNA sobre TCP/IP 26
 conformidade com SNA,
 Communications Server 35
 conjuntos de LUs 14
 considerações sobre instalação 43
 Conteúdo do CD-ROM para o
 Communications Server 43
 conversor de protocolo 14
 CPI-C
 como executar aplicações sobre
 TCP/IP 27
 configuração 75
 desempenho, melhorado 11
 visão geral 34
 CSLIC 94
 CSQUERY 95
 CSSTART 95
 CSSTOP 96

D
 dados, rastreamento 100
 dados de rastreamento 100
 descoberta de fornecedores de
 serviço 12
 DLUR
 descrição 13
 DLUS 13
 documentação 105

Domino
 como personalizar Web
 administration 114

E
 empacotador, informações 102
 emulação 3270 29
 emulação de terminal 19
 emulador
 funções de nível de entrada 37
 emulador de nível de entrada 37
 espaço em disco 42
 exploração de diretório 109
 Extensões padrão do Telnet 3270 16

F
 ferramentas
 diagnóstico 36
 gerenciamento de rede 36
 ferramentas de diagnóstico 36

G
 gateway
 SNA sobre TCP/IP 29
 Sockets sobre SNA 29
 gerenciamento, sistema 36
 gerenciamento de licenças 47
 GO
 como personalizar Web
 administration 116

H
 Host Publisher 20, 48
 HPR 12

I
 IBM, como entrar em contato com a 103
 IBMCSADMIN 92
 identificação de problema (PD)
 ambiente 97
 apresentação eletrônica 102
 área de problema 98
 auxílio 36
 identificação da origem do
 problema (PSI) 98
 recriação de problema 98
 sintoma 97
 tipo de problema 98
 informações
 como encomendar publicações 105
 como imprimir 105
 como visualizar 105
 empacotador 102
 informações adicionais 105
 informações afins 107

instalação
 dividir clientes de pilha 49
 etapas 44
 planejamento 39
 serviços do cliente SNA 49
 Internet Connection Server
 como personalizar Web
 administration 114
 Internet Information Server
 como personalizar Web
 administration 116
 introduzindo o Communications
 Server 1

L
 LAN Network Manager 14
 Lotus Domino
 como personalizar Web
 administration 114
 Lotus GO
 como personalizar Web
 administration 116

M
 marcas 139
 mensagem
 como visualizar 99
 Microsoft Internet Information
 Server
 como personalizar Web
 administration 116
 monitoração de recursos 37

N
 network management vector
 transports (NMVTs) 14
 NMVTs 14
 nó de acesso
 SNA sobre TCP/IP 29
 Sockets sobre SNA 29
 novidades deste release 3

O
 Observações 137
 observações legais 137
 operações do nó 84
 Operações do Nó SNA 37, 84
 operações remotas 91

P
 Pacote de CD-ROM do
 Communications Server 43
 PD/PSI 36
 planejamento
 para configuração do cliente 110
 planejamento para
 instalação 39

- pré-requisito de hardware 41
- pré-requisitos de software 39
- produtos do emulador 3
- Protocolo de Transporte Rápido (RTP) 12
- protocolos, comunicação 1
- provedor de serviços, descoberta de 12
- Provedor OLE DB, AS/400 23
- Provedor OLE DB do AS/400 23
- publicações 105

Q

- quais as novidades deste release 3

R

- recurso
 - como exibir um 89
 - como iniciar um 89
- recursos de supervisão 37
- recursos e funções 10
- registro
 - como visualizar 99
 - erro 36
 - mensagem 36
- registro de erros 36
- registro de mensagens 36
- reinstalação 46
- relatório de problema (PR) 101
- requisitos 39
 - hardware 41
 - unidade de inicialização 42
- requisitos de hardware 41
- requisitos de software
 - Communications Server 39
- resolução de problemas 97
- Roteamento Automático de Rede (ANR) 12
- roteamento de alto desempenho 12

S

- segurança
 - conversação 34
 - janela 34
 - visão geral 35
 - Web administration 113
- segurança dos dados 35
- serviço de, acesso à WWW 103
- serviços de gerenciamento 36
- serviços do cliente SNA 49
- servidor de LU dependente 13
- servidores Web, como utilizar com
 - Web administration 117
- sistemas operacionais, como conectar
 - nós de acesso Sockets sobre SNA em diferentes 31

SNA

- Advanced Peer-to-Peer Networking 11
- backbone 30
- cliente API, como configurar para
 - APPC 67
- clientes API, como acessar e instalar 49
- como atualizar recursos
 - dinamicamente 90
- compactação de dados 12
- Configuração de cliente API para
 - APPC 64
- configuração de gateway 54
- Configuração do cliente API para
 - LUA 70
- Conformidade do
 - Communications Server 35
- dados de rastreamento 101
- gateways 2, 13
- serviços de gerenciamento 36
- Suporte à LU 35
 - suporte ao cliente API 24
 - Visão geral do APPN 11
- SNA sobre TCP/IP
 - nó de acesso e suporte gateway 29
- sockets sobre SNA
 - como utilizar gateway de soquetes sobre SNA 29
 - comunicando-se sobre uma rede SNA 29
- Sockets sobre SNA
 - descrição 29
- solicitador da LU dependente 13
- submissão e correção eletrônica de problemas 102
- suporte, LU 35
 - suporte à administração 33
 - suporte à configuração local 33
 - suporte à configuração remota 33
- Suporte à LU 35
 - suporte à programação 33
- suporte ao cliente
 - API de SNA 24
 - Novell NetWare para SAA 25
 - TN3270E 16
 - TN5250 18
- Suporte ao cliente Novell NetWare para SAA 25
 - suporte ao cliente SAA
 - Novell NetWare 25
- suporte ao gateway
 - aplicações em uma rede de subárea 14

- suporte ao gateway (*continuação*)
 - comandos do NetView 14
 - como um conversor de protocolo 14
 - descrição 13
 - introdução 2
 - LAN Network Manager 14
 - resumo dos dispositivos 15
 - tabela de dispositivos 15
 - transmissão de NMVTs 14
- suporte ao SNA gateway
 - como utilizar Emulação 3270 sobre uma rede TCP/IP 29
 - descrição 13
 - introdução 2
- Systems Network Architecture (SNA) 2

T

- tarefas administrativas
 - como definir a conta
 - IBMCSADMIN 92
- TCP/IP remoto 30
- TN3270E
 - comandos equivalentes 17
 - configuração do servidor 56
 - servidor 16
- TN5250
 - configuração do servidor 57
 - servidor 18

U

- unidade de instalação, requisitos para 42
- utilitário de correção 103
- utilitário visualizador de registros 99
- utilitários, linha de comandos 92
- utilitários da linha de comandos 92

V

- visão geral do Communications Server 1

W

- Web Administration 33
 - como utilizar 113

Comentários do Leitor

eNetwork Communications Server

Versão 6.0

para Windows NT

Iniciação Rápida

Versão 6.0

Publicação N&ous. G517-1256-02

Neste formulário, faça-nos saber sua opinião sobre este manual. Utilize-o se encontrar algum erro, ou se quiser externar qualquer opinião a respeito (tal como organização, assunto, aparência ...) ou fazer sugestões para melhorá-lo.

Para pedir publicações extras, fazer perguntas ou tecer comentários sobre as funções de produtos ou sistemas da IBM, fale com o seu representante IBM.

Quando você envia seus comentários, concede direitos, não exclusivos, à IBM para usá-los ou distribuí-los da maneira que achar conveniente, sem que isso implique em qualquer compromisso ou obrigação para com você.

Não se esqueça de preencher seu nome e seu endereço abaixo, se desejar resposta.

Nome

Endereço

Companhia ou Empresa

Telefone

Comentários do Leitor
G517-1256-02



Corte ou
dobre
ao longo
da linha

Dobre e cole com fita

Não grampeie

Dobre e cole com fita

COLE
SELO
POSTAL
AQUI

Centro Industrial IBM Brasil
Centro de Traduções
Caixa Postal 71
CEP 13001-970 Campinas, SP
BRASIL
27709-9990

Dobre e cole com fita

Não grampeie

Dobre e cole com fita

G517-1256-02

Corte ou
dobre
ao longo
da linha



Número da Peça: 30L8742

Impresso na Dinamarca

G517-1256-02



30L8742

