

EtherChannel entre um interruptor do Cisco catalyst que execute o Cisco IOS e uma estação de trabalho ou um exemplo de configuração de servidor

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Produtos Relacionados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Diretrizes do projeto](#)

[Protocolos da Negociação de EtherChannel](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configuração do Switch](#)

[Configuração do servidor](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este exemplo de configuração descreve como estabelecer o EtherChannel entre um interruptor do Cisco catalyst que execute o Cisco IOS Software e uma estação de trabalho ou um server.

Para o Switches do Cisco catalyst que executa o OS do catalizador, refira [configurar o EtherChannel entre um Catalyst Switch que executa Cactos e uma estação de trabalho ou um server](#).

O EtherChannel permitem as ligações de Ethernet do físico múltiplo combinem em um canal lógico, que permite que os links no canal compartilhem da carga de tráfego, assim como a Redundância caso uns ou vários links no canal falharem.

Você pode usar o EtherChannel para interconectar switch LAN, Roteadores, server, e clientes através da fiação do twisted pair unshielded (UTP) ou o modo simples e a fibra multimodo. Este documento refere o Fast EtherChannel, o Gigabit EtherChannel, o Canal de porta, o grupo de canais, e o grupo de porta com um único termo, EtherChannel. As informações no documento

aplicam-se a todos estes EtherChannels.

Este capítulo de documento a configuração do EtherChannel da camada 2 entre um Catalyst Switch e um server.

Pré-requisitos

Requisitos

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Interruptor do Cisco catalyst que cumpre os requisitos do sistema para executar o EtherChannel. Para mais informação, refira [requisitos do sistema para executar o EtherChannel em Catalyst Switches](#). Está aqui um comando simples determinar se o interruptor/EtherChannel dos suportes de módulo:
`Switch#show interfaces Gi2/0/23 capabilities GigabitEthernet2/0/23 Model: WS-C3750G-24T Type: 10/100/1000BaseTX Speed: 10,100,1000,auto Duplex: half,full,auto Trunk encap. type: 802.1Q,ISL Trunk mode: on,off,desirable,nonegotiate Channel: yes Broadcast suppression: percentage(0-100) Flowcontrol: rx-(off,on,desired),tx-(none) Fast Start: yes QoS scheduling: rx-(not configurable on per port basis),tx-(4q2t) CoS rewrite: yes ToS rewrite: yes UDLD: yes Inline power: no SPAN: source/destination PortSecure: yes Dot1x: yes Switch#`
- A estação de trabalho ou o server com NIC que são interoperáveis com Cisco catalyst comutam. Para mais informação, refira a documentação do fornecedor de NIC.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco Catalyst 3750 Series Switch que executa o Cisco IOS Software Release 12.2(25) SEC2
- Servidor do Windows 2000 que executa a versão 5.00.2195 do SO Windows com o adaptador de rede de ProLiant da porta dual HP

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Produtos Relacionados

Este exemplo de configuração pode igualmente ser usado com Switches do Cisco catalyst que executa o Cisco IOS Software.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Informações de Apoio

Diretrizes do projeto

O EtherChannel deve começar em um dispositivo único e terminar em um outro dispositivo único. *O dispositivo* pode ser um interruptor, uma pilha do interruptor, uma estação de trabalho, ou um server.

- Dentro de um chassi de switch único, o EtherChannel pode começar ou terminar nos módulos diferentes. Esta instalação é aplicável para o Switches do Cisco catalyst 4000/4500/6000/6500.
- Dentro de uma pilha do switch único, o EtherChannel pode começar ou terminar em membros de pilha diferentes. Para mais informação, refira o [EtherChannel da Cruz-pilha em um exemplo de configuração do Catalyst 3750 Switch](#).

Protocolos da Negociação de EtherChannel

- PAgP (proprietário de Cisco)
- LACP (IEEE 802.3ad)

Refira a documentação do NIC para o apoio de protocolos da Negociação de EtherChannel.

Modos EtherChannel no Switches:

Modo	Protocolo da negociação	Explicação
ligado	Nenhum	Permite o EtherChannel incondicionalmente. Recomendado se a estação de trabalho/server não apoia nenhuns protocolos da negociação.
desligado	Nenhum	EtherChannel deficiente incondicionalmente.
ativo	LACP	Inicia a negociação enviando pacotes de LACP. Recomendado se a estação de trabalho/suporte de servidor LACP.
passivo	LACP	Se a extremidade remota envia pacotes de LACP, a negociação começará.
desirable	PAgP	Inicia a negociação enviando pacotes PAgP. Recomendado se a estação de trabalho/suporte de servidor PAgP.
automático	PAgP	Se a extremidade remota envia pacotes PAgP, a negociação começará.

Use o modo apropriado de acordo com o protocolo da negociação apoiado pelo adaptador NIC.

Nota: Este documento usa o adaptador NIC que apoia o LACP.

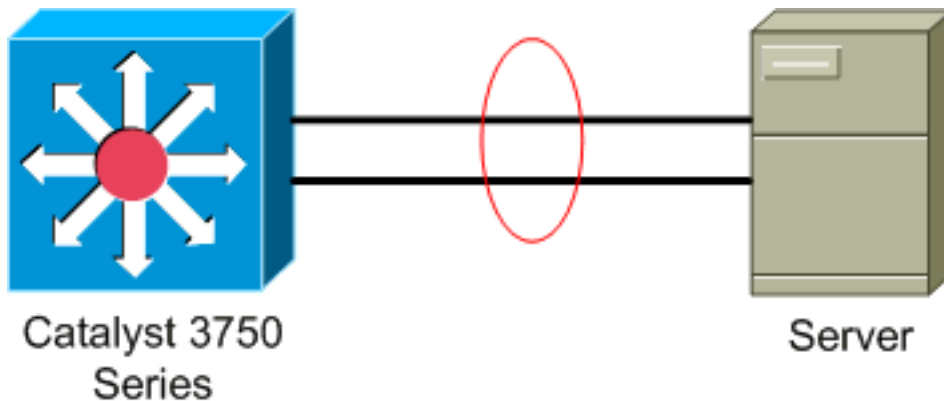
Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Use a ferramenta [Command Lookup Tool](#) ([apenas para clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados neste documento.

[Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



[Configuração do Switch](#)

A fim configurar o interruptor, termine estas etapas.

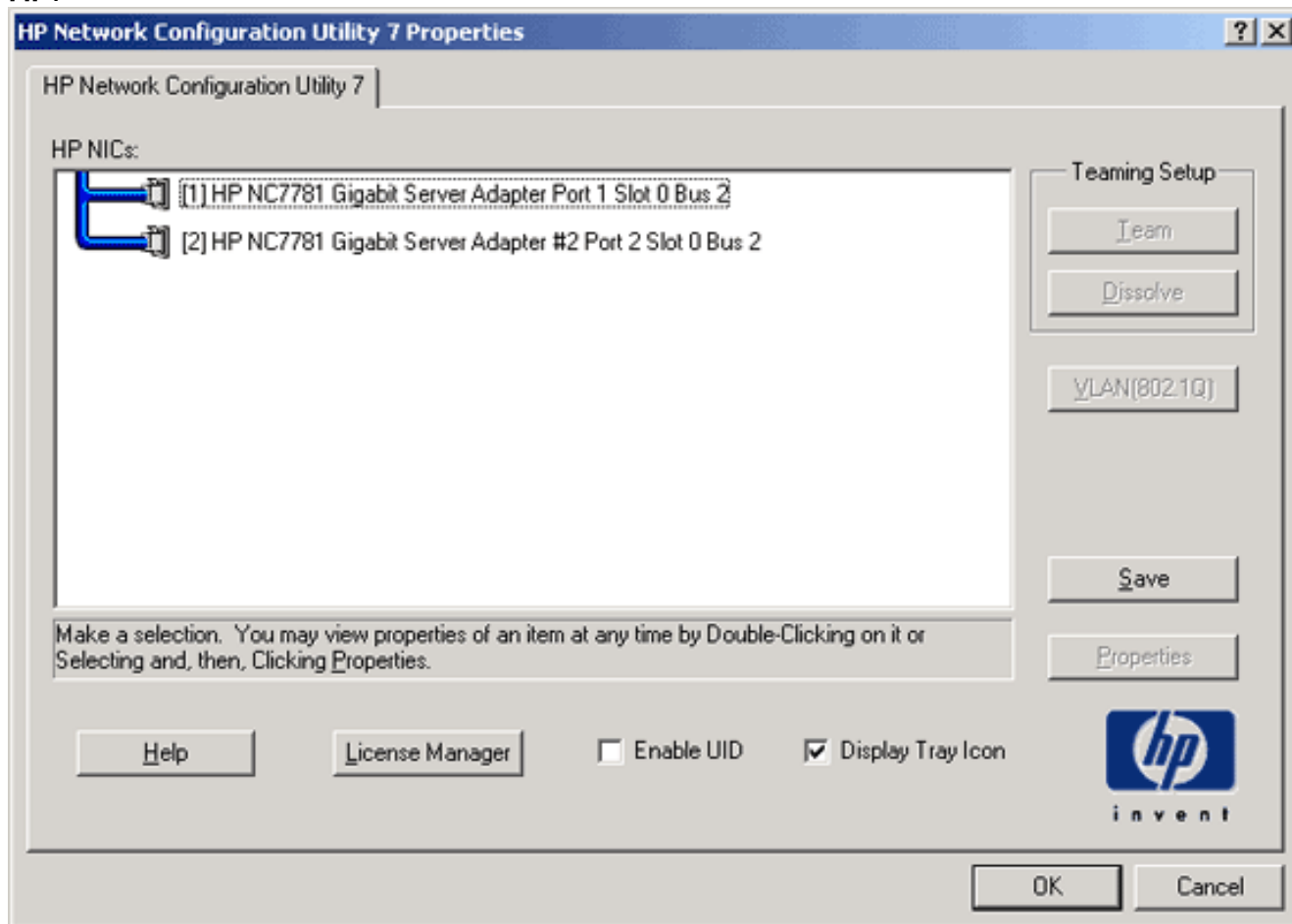
1. Pelo diagrama da rede, escolha as portas a ser agrupadas: Soldado 2/0/23 Gi2/0/24
2. Para cada um das portas listadas, termine estas etapas: Configurar a porta como um switchport da camada 2. **Nota:** Esta etapa é exigida somente para o Switches que apoia switchports da camada 2 e mergulha 3 relações. Switch#conf t Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. Switch(config)#int Gi2/0/23 Switch(config-if)#switchport Switch(config-if)#Configurar a porta como uma porta de acesso e atribua o VLAN apropriado. Switch(config-if)#switchport mode access Switch(config-if)#switchport access vlan 100 Switch(config-if)#Configurar a porta para o portfast de Spanning Tree. Switch(config-if)#spanning-tree portfast %Warning: portfast should only be enabled on ports connected to a single host. Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc... to this interface when portfast is enabled, can cause temporary bridging loops. Use with CAUTION %Portfast has been configured on GigabitEthernet2/0/23 but will only have effect when the interface is in a non-trunking mode. Switch(config-if)#Configurar a porta para o EtherChannel com modo apropriado. Switch(config-if)#channel-group 1 mode active Creating a port-channel interface Port-channel 1 Switch(config-if)#
3. Configurar o equilíbrio da carga EtherChannel. Esta configuração é aplicável para todos os EtherChannéis configurados neste interruptor. Switch(config)#port-channel load-balance ? dst-ip Dst IP Addr dst-mac Dst Mac Addr src-dst-ip Src XOR Dst IP Addr src-dst-mac Src XOR Dst Mac Addr src-ip Src IP Addr src-mac Src Mac Addr Switch(config)#port-channel load-balance src-mac Switch(config)#

[Configuração do servidor](#)

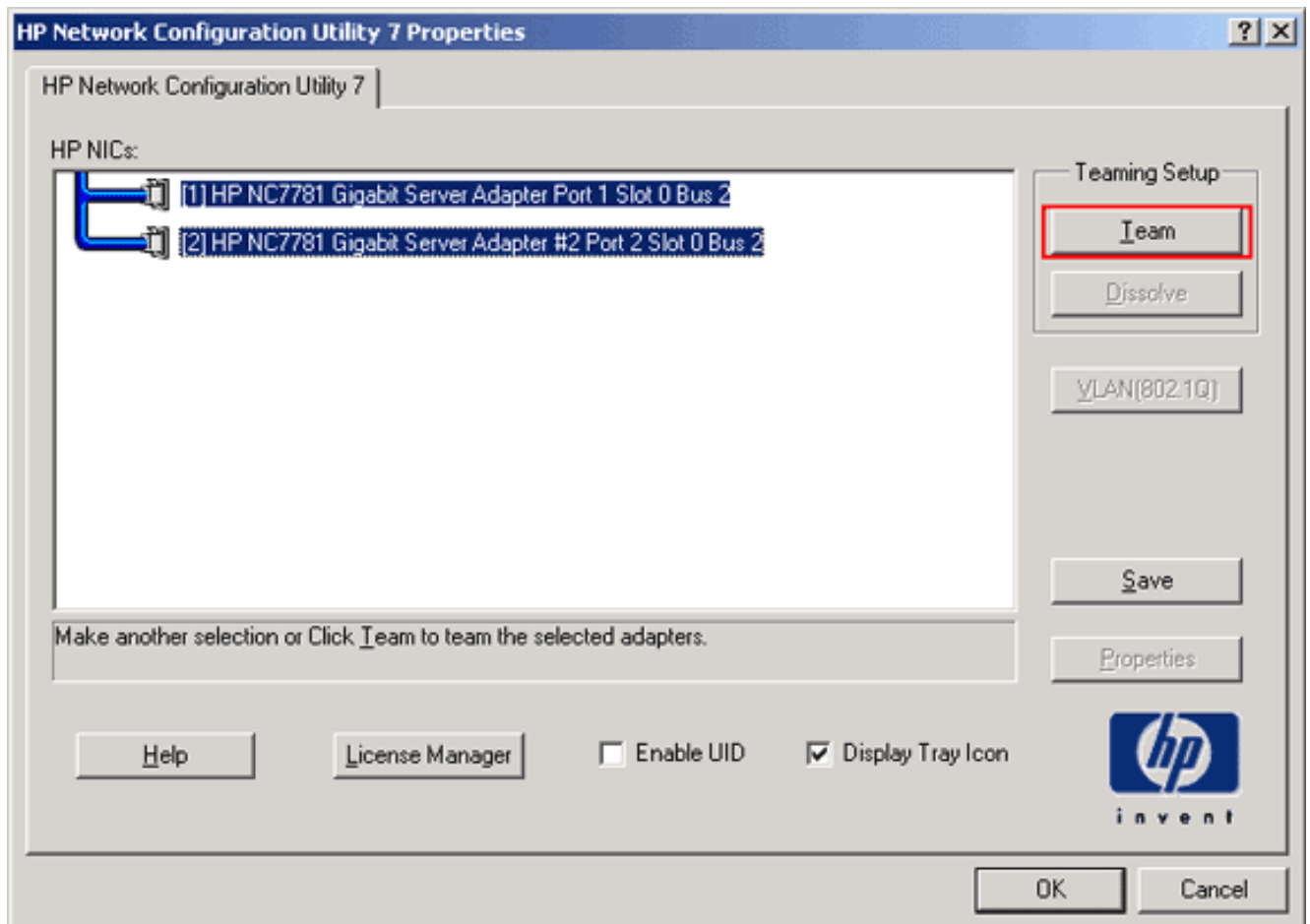
A fim configurar o server, termine estas etapas:

1. Comece a utilidade de configuração de NIC. **Nota:** Este os exemplos usam a utilidade de

configuração de rede 7. HP a fim usar a utilidade de configuração de rede HP, para encontrar o ícone no **começo da** bandeja do sistema ou do clique do Windows 2000 > **em ajustes > em Control Panel > em rede HP.**

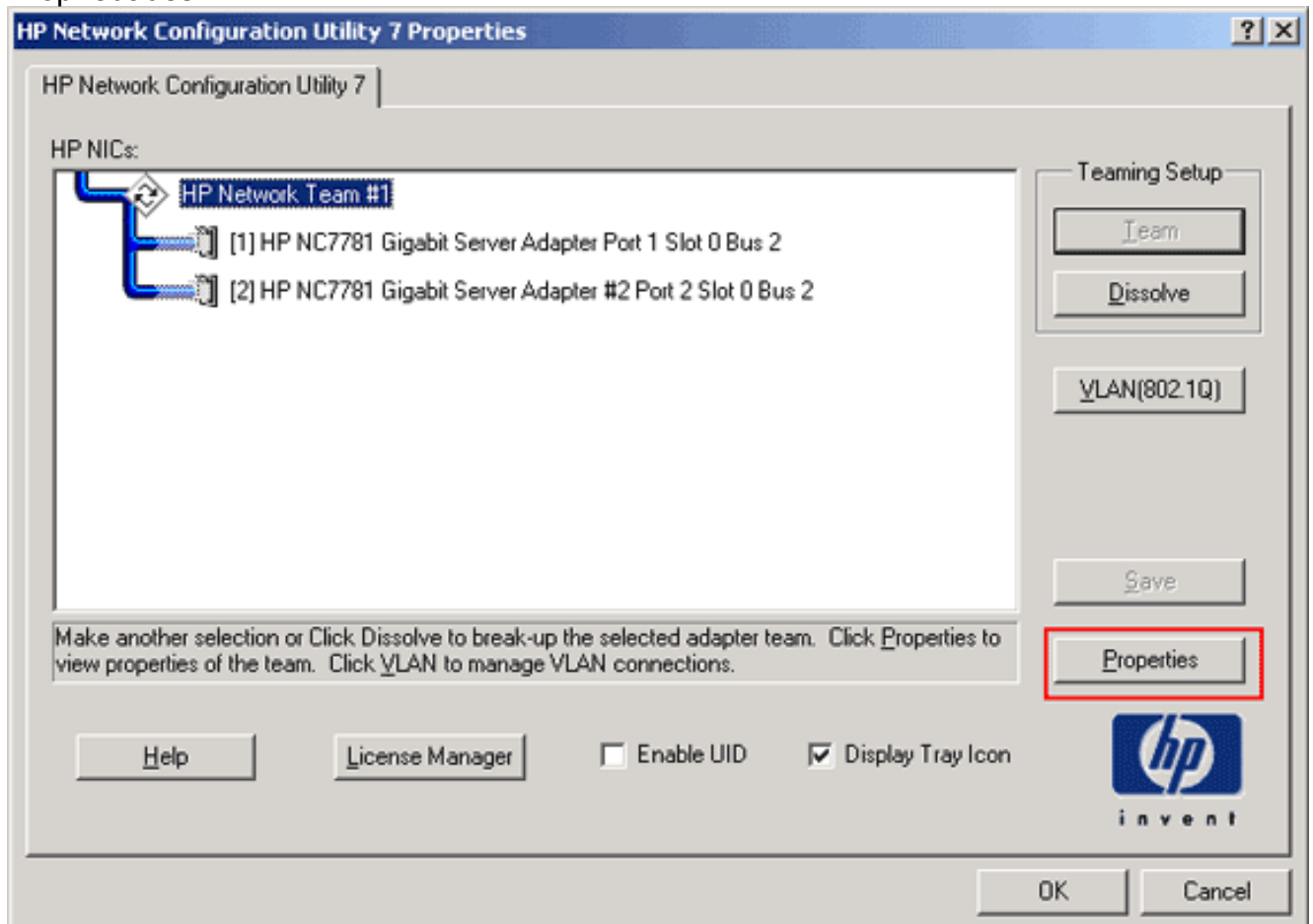


2. Destaque ambos os NIC, e a **equipe do clique.**

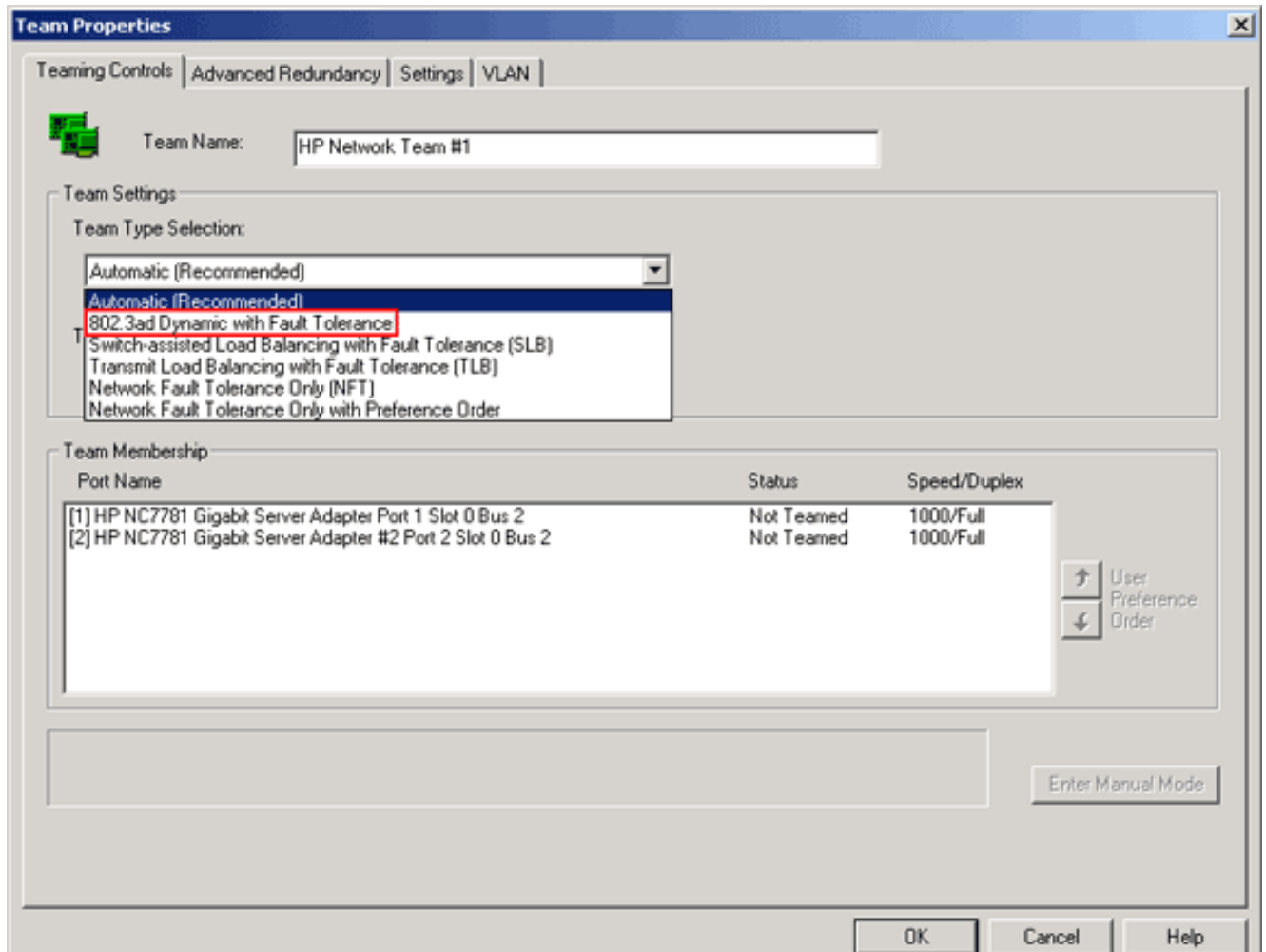


A equipe NIC é criada.

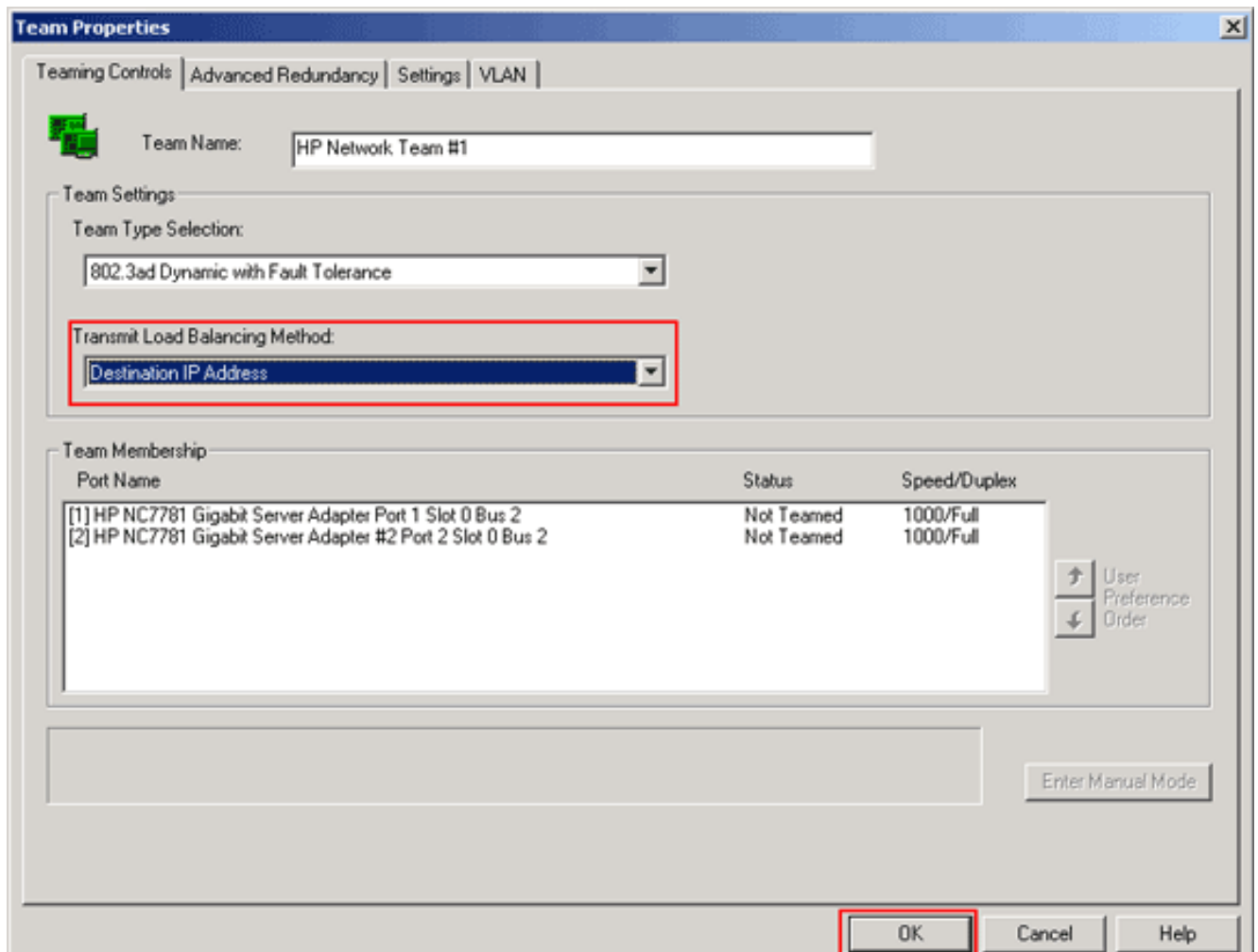
3. Clique em Propriedades.



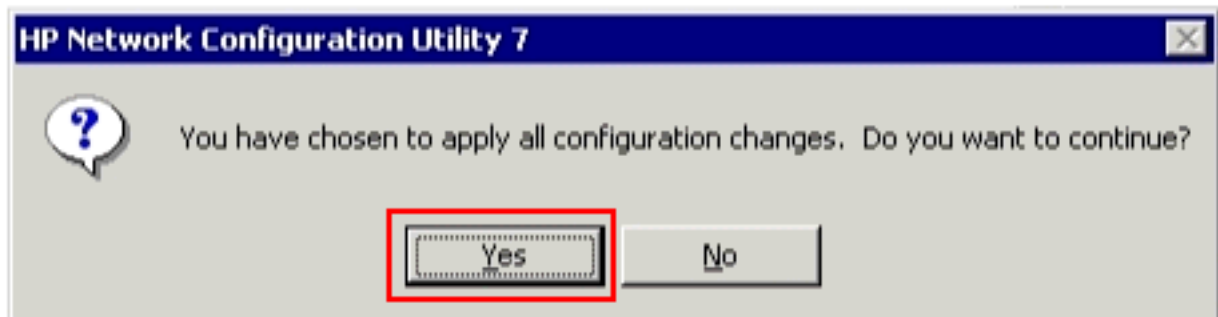
4. Nas janelas de propriedades da equipe, escolha o tipo apropriado seleção da equipe. **Nota:** Desde que este exemplo configurou o interruptor com LACP, escolha a opção com IEEE 802.3ad.



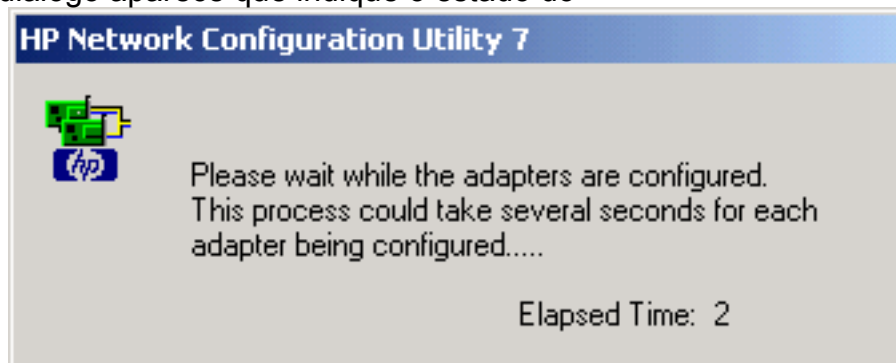
5. Escolha o método exigido da lista de drop-down do método do Balanceamento de carga transmitir, e clique a **APROVAÇÃO**.



6. Na janela de propriedades da equipe, **APROVAÇÃO** do clique, e quando a janela de confirmação aparecer, clique **sim** a continuar.

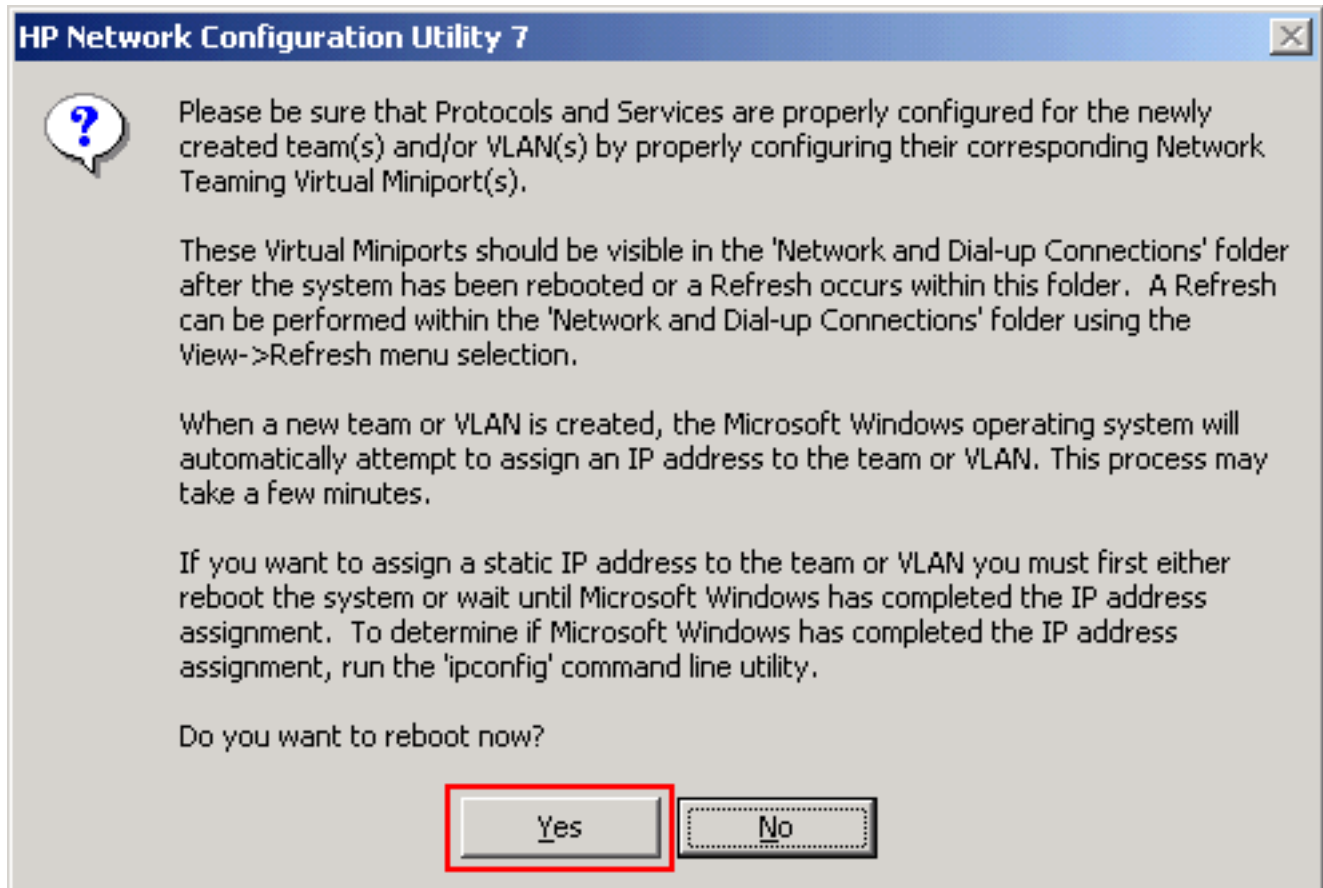


Uma caixa de diálogo aparece que indique o estado do

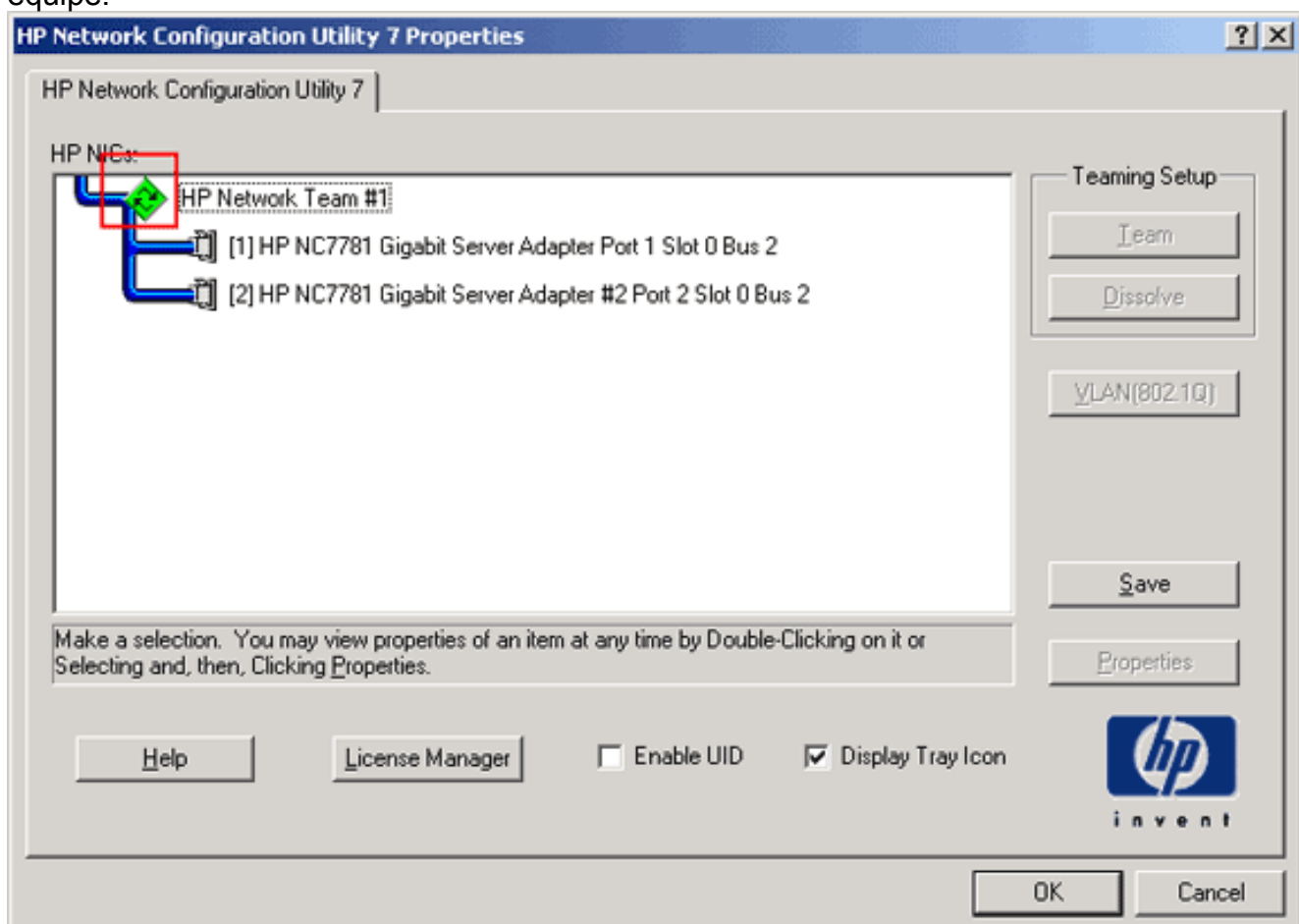


processo.

7. Quando você é alertado recarregar o server, clique **sim**.

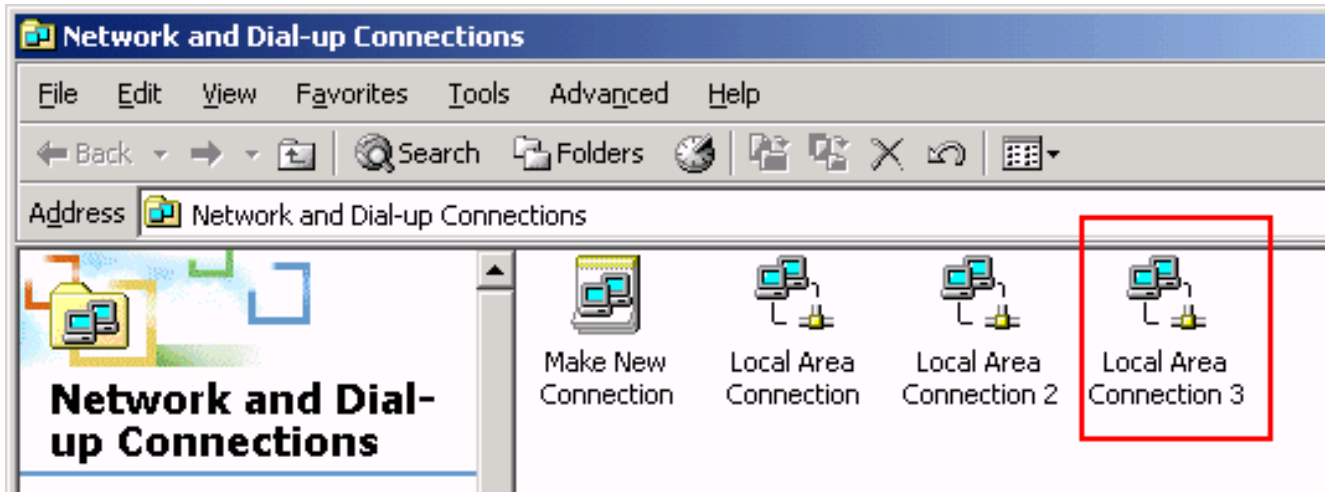


- Uma vez que o server é recarregado, abra a utilidade de configuração de rede a fim verificar o estado do equipe.



- Clicar com o botão direito **My Network Places**. Uma placa de rede adicional, *conexão de área local 3*, indicadores no

indicador.



10. Uma vez que os adaptadores NIC teamed e uma nova conexão está formada, os adaptadores NIC individuais estão desabilitados e não são acessíveis através do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT velho. Configurar a nova conexão com endereço IP estático, gateway padrão, e ajustes DNS/WINS ou para a configuração dinâmica.

[Verificar](#)

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

- **mostre o sumário do EtherChannel** — Indica um sumário da uma linha pelo grupo de canais. Switch#`show etherchannel 1 summary` Flags: D - down P - in port-channel I - stand-alone s - suspended H - Hot-standby (LACP only) R - Layer3 S - Layer2 U - in use f - failed to allocate aggregator u - unsuitable for bundling w - waiting to be aggregated d - default port Number of channel-groups in use: 1 Number of aggregators: 1 Group Port-channel Protocol Ports -----+-----+-----+----- 1 Po1(SU) LACP Gi2/0/23(P) Gi2/0/24(P) Switch#
- **mostre a relação do spanningtree** — Indica a informação de Spanning Tree para a interface especificada. Switch#`show spanning-tree interface port-channel 1` Vlan Role Sts Cost Prio.Nbr Type ----- VLAN0100 Desg FWD 3 128.616 P2p Switch#
- **mostre o balanceamento de carga do EtherChannel** — Indica o esquema do balanceamento de carga ou da distribuição de frame entre portas no Canal de porta. Switch#`show etherchannel load-balance` EtherChannel Load-Balancing Operational State (src-mac): Non-IP: Source MAC address IPv4: Source MAC address IPv6: Source IP address Switch#

[Troubleshooting](#)

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

[Informações Relacionadas](#)

- [Configurando EtherChannel Entre um Switch Catalyst Executando CatOS e uma Estação de Trabalho ou um Servidor](#)
- [EtherChannel da Cruz-pilha em um exemplo de configuração do Catalyst 3750 Switch](#)
- [Entendendo o equilíbrio de carga de EtherChannel e redundância em Switches Catalyst](#)
- [Requisitos do sistema para implementar o EtherChannel nos Switches Catalyst](#)
- [Página do suporte EtherChannel](#)
- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)