

Configurar o Servidor Unicast do Simple Network Time Protocol (SNTP) em um Switch

Objetivo

A configuração de hora do sistema é muito importante em uma rede. Os relógios de sistema sincronizados fornecem um quadro de referência entre todos os dispositivos na rede. A sincronização de hora da rede é fundamental porque todos os aspectos de gerenciamento, proteção, planejamento e depuração de uma rede envolvem determinar quando os eventos ocorrem. Sem os relógios sincronizados, é impossível correlacionar com precisão os arquivos de log entre os dispositivos ao rastrear violações de segurança ou o uso da rede.

A sincronização de hora também reduz a confusão em sistemas de arquivos compartilhados, pois é importante que as horas de modificação sejam consistentes, independentemente do computador em que se encontram os sistemas de arquivos.

Os Switches Cisco Small Business suportam o Protocolo de Tempo de Rede Simples (SNTP - Simple Network Time Protocol) e, quando ativado, o switch sincroniza dinamicamente o tempo do dispositivo com o tempo de um servidor SNTP. O switch opera apenas como cliente SNTP e não pode fornecer serviços de hora para outros dispositivos.

Este artigo fornece instruções sobre como configurar as configurações do servidor unicast SNTP em seu switch.

Dispositivos aplicáveis

- Sx250 Series
- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Versão de software

- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

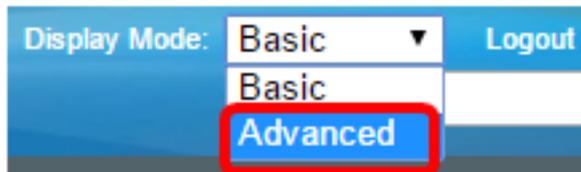
Configurar o servidor unicast SNTP no switch

Ativar unicast do cliente SNTP

A página Hora do sistema do utilitário baseado na Web fornece maneiras de configurar a hora do sistema, o fuso horário e o Horário de verão (DST).

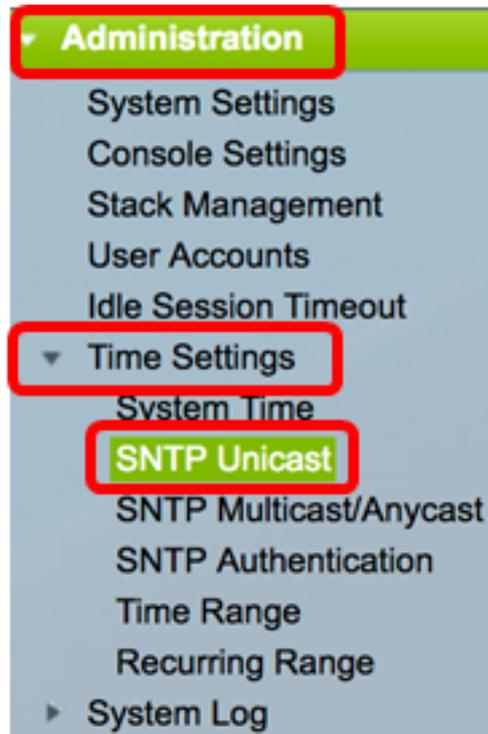
Etapa 1. Efetue login no utilitário baseado na Web do seu switch e escolha **Avançado** na lista suspensa Modo de exibição.

Note: Neste exemplo, foi usado o switch SG350X-48MP.



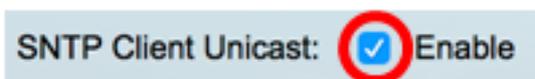
Note: Se você tiver um switch Sx300 ou Sx500 Series, vá para a [Etapa 2](#).

[Etapa 2](#). Escolha **Administration > Time Settings > SNTP Unicast**.



Note: A origem do relógio principal (Servidores SNTP) deve estar habilitada para que o unicast do cliente SNTP funcione. Para saber como ativar este recurso, clique [aqui](#) para obter instruções.

Etapa 3. Marque a caixa de seleção **Enable** SNTP Client Unicast para permitir que o dispositivo use clientes Unicast predefinidos de SNTP com servidores Unicast SNTP.



Etapa 4. Na área da Interface de Origem IPv4, escolha a interface IPv4 cujo endereço IPv4 será usado como o endereço IPv4 de origem em mensagens usadas para comunicação com o servidor SNTP.

Note: Se a opção Auto (Automático) for escolhida, o sistema usará o endereço IP origem do endereço IP definido na interface de saída.



Note: Neste exemplo, a VLAN1 é escolhida.

Etapa 5. Na área da Interface de Origem IPv6, escolha a interface IPv6 cujo endereço IPv6 será usado como o endereço IPv6 de origem em mensagens usadas para comunicação com o servidor SNTP.

Note: Essa opção só está disponível para os switches Sx250, Sx350, SG350X e Sx550X Series.



Note: Neste exemplo, Automático é escolhido.

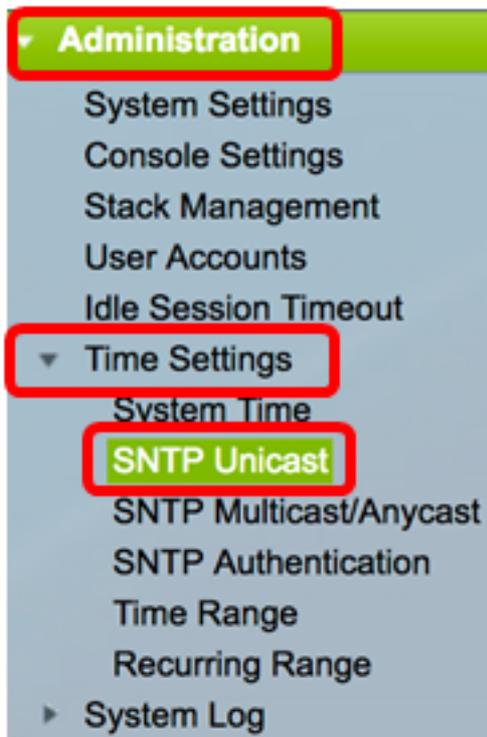
Etapa 6. Clique em **Apply** para salvar as configurações.



Agora você deve ter ativado o recurso unicast do cliente SNTP em seu switch.

Adicionar servidor SNTP unicast

Etapa 1. Escolha **Administration > Time Settings > SNTP Unicast**.



Note: Os switches Sx250, Sx350, SG350X e Sx550X Series têm três servidores unicast SNTP padrão na Tabela de servidores unicast SNTP.

- A Tabela de servidores unicast SNTP exibe as seguintes informações para cada servidor unicast SNTP:
- Servidor SNTP — endereço IP do servidor SNTP. O servidor preferido, ou nome do host, é escolhido de acordo com seu nível de stratum.
- Intervalo de sondagem — Exibe se a sondagem está habilitada ou desabilitada.
- Authentication Key ID — Key Identification usada para se comunicar entre o servidor e o dispositivo SNTP.
- Nível de stratum — distância do relógio de referência expressa como um valor numérico. Um servidor SNTP não pode ser o servidor primário (nível de estrato 1) a menos que o intervalo de sondagem esteja ativado.
- Status — Status do servidor SNTP. Os valores possíveis são:
 - Ativo — O servidor SNTP está operando normalmente no momento.
 - Inativo — O servidor SNTP não está disponível no momento.
 - Desconhecido - O status do servidor SNTP é desconhecido.
 - Em processamento — conexão com o servidor SNTP atualmente em processo.
- Última resposta — Última data e hora em que uma resposta foi recebida deste servidor SNTP.
- Deslocamento — Deslocamento estimado do relógio do servidor em relação ao relógio local, em milissegundos. O host determina o valor desse deslocamento usando o algoritmo descrito no RFC 2030.
- Atraso — Atraso estimado de ida e volta do relógio do servidor em relação ao relógio local no caminho da rede entre eles, em milissegundos. O host determina o valor desse atraso usando o algoritmo descrito no RFC 2030.
- Origem — Como o servidor SNTP foi definido, por exemplo: manualmente ou do

servidor DHCPv6.

- Interface — A interface na qual os pacotes são recebidos.

Etapa 2. Clique em **Add** para adicionar o servidor unicast SNTP.

Unicast SNTP Server Table					
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level	Status
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Down
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Up
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Up

Etapa 3. Clique em um dos seguintes botões de opção da Definição do servidor que especifica o método pelo qual o servidor é identificado.

Server Definition: By IP address By name

As opções são:

- Por endereço IP — Indica que o servidor SNTP é identificado por seu endereço IP.
- Por nome — Indica que o servidor SNTP é identificado por nome na lista de servidores SNTP. Se esta opção for escolhida, vá para a [Etapa 7](#).

Note: Neste exemplo, Por endereço IP é escolhido.

Etapa 4. Clique no botão de opção da versão IP desejada.

IP Version: Version 6 Version 4

As opções são:

- Versão 6 — Indica o tipo de endereço IPv6.
- Versão 4 — Indica o tipo de endereço IPv4. Se esta opção for escolhida, vá para a [Etapa 7](#).

Note: Neste exemplo, a Versão 4 é escolhida.

Etapa 5. (Opcional) Se o tipo de endereço IP da versão 6 for escolhido, clique no tipo de endereço IPv6 desejado.

Server Definition: By IP address By name
IP Version: Version 6 Version 4
IPv6 Address Type: Link Local Global

As opções são:

- Link Local — Indica que o endereço IPv6 identifica exclusivamente o host em um único link de rede.
- Global — Indica que o endereço IPv6 é um unicast global visível e acessível de outras redes. Se esta opção for escolhida, vá para a [Etapa 7](#).

Note: Neste exemplo, Link Local é escolhido.

Etapa 6. (Opcional) Se o tipo de endereço IPv6 de link local for escolhido, escolha uma interface local de link na lista suspensa Interface local de link.

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Note: Neste exemplo, a VLAN 1 é escolhida.

[Passo 7](#). Insira o endereço IP ou o nome do servidor SNTP. O formato depende do tipo de endereço selecionado.

SNTP Server IP Address/Name:

Note: Neste exemplo, 24.56.178.141 é o endereço IP usado.

Etapa 8. (Opcional) Se a Definição do servidor for escolhida como Por nome, escolha o nome do servidor SNTP na lista suspensa Servidor SNTP. Se outro for escolhido, insira o nome do servidor SNTP no campo adjacente.

Note: Essa opção só está disponível para os switches Sx300 e Sx500 Series.

SNTP Server:

Poll Interval:

time-b.timefreq.blrdoc.gov

Authentication:

time-c.timefreq.blrdoc.gov

Other

Note: Neste exemplo, time-a.timefreq.blrdoc.gov é escolhido.

Etapa 9. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Habilitar** de Intervalo de Votação para habilitar a pesquisa do servidor SNTP para obter informações sobre a hora do sistema. Os servidores NTP registrados para pesquisa são pesquisados e o relógio é selecionado no servidor com o nível de stratum mais baixo.

Poll Interval:

Enable

Etapa 10. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Habilitar** de Autenticação para habilitar a autenticação.

Authentication:



Note: Para saber como definir as configurações de autenticação SNTP em seu switch, clique [aqui](#) para obter instruções.

Etapa 11. (Opcional) Se a autenticação estiver habilitada, escolha a ID da chave na lista suspensa ID da chave de autenticação.

Authentication Key ID:



Etapa 12. Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **Fechar**.

Server Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface: VLAN 1

SNTP Server IP Address/Name: 24.56.178.141

Poll Interval: Enable

Authentication: Enable

Authentication Key ID: 1

Apply Close

Etapa 13. (Opcional) Clique em **Salvar** para salvar as configurações no arquivo de configuração de inicialização.

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

cisco Language: English

SNTP Unicast

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate.

SNTP Client Unicast: Enable

IPv4 Source Interface:

IPv6 Source Interface:

Apply Cancel

Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Add... Delete Restore Default Servers

Agora, você deve ter adicionado com êxito um novo Servidor SNTP em seu switch.

Excluir um servidor SNTP unicast

Etapa 1. Na Tabela de servidores unicast SNTP, marque a caixa ao lado do Servidor SNTP que você deseja excluir.

Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input checked="" type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Add... Delete Restore Default Servers

Etapa 2. Clique no botão **Excluir** para remover o servidor SNTP.

Unicast SNTP Server Table				
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input checked="" type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Etapa 3. (Opcional) Clique em **Restaurar Servidores Padrão** para restaurar os três servidores padrão.

Note: Essa opção aplica-se somente aos switches Sx250, Sx350, SG350X e Sx550X Series que têm três servidores unicast SNTP padrão na Tabela de servidores unicast SNTP.

Unicast SNTP Server Table				
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Etapa 4. (Opcional) Clique em **Salvar** para salvar as configurações no arquivo de configuração de inicialização.

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

Language: Eng

SNTP Unicast

Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page.

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate.

SNTP Client Unicast: Enable

IPv4 Source Interface:

IPv6 Source Interface:

Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Agora, você deve ter excluído com êxito um servidor unicast SNTP da Tabela de servidores unicast SNTP.