

Configurar a autenticação NTP no ISE

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Antes de Começar](#)

[Etapas da GUI](#)

[Etapas da CLI](#)

[Configuração no roteador](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Defeitos de referência](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar a autenticação NTP no Cisco Identity Services Engine (ISE) e solucionar problemas de autenticação NTP.

Pré-requisitos

Requisitos

Recomenda-se que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Configuração CLI do Cisco ISE
- Conhecimento básico do Network Time Protocol (NTP)

Componentes Utilizados

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

- Nó autônomo do ISE 2.7
- CISCO2911/K9 Versão 15.2(1)T2

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 rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

Diagrama de Rede



Configurações

Antes de Começar

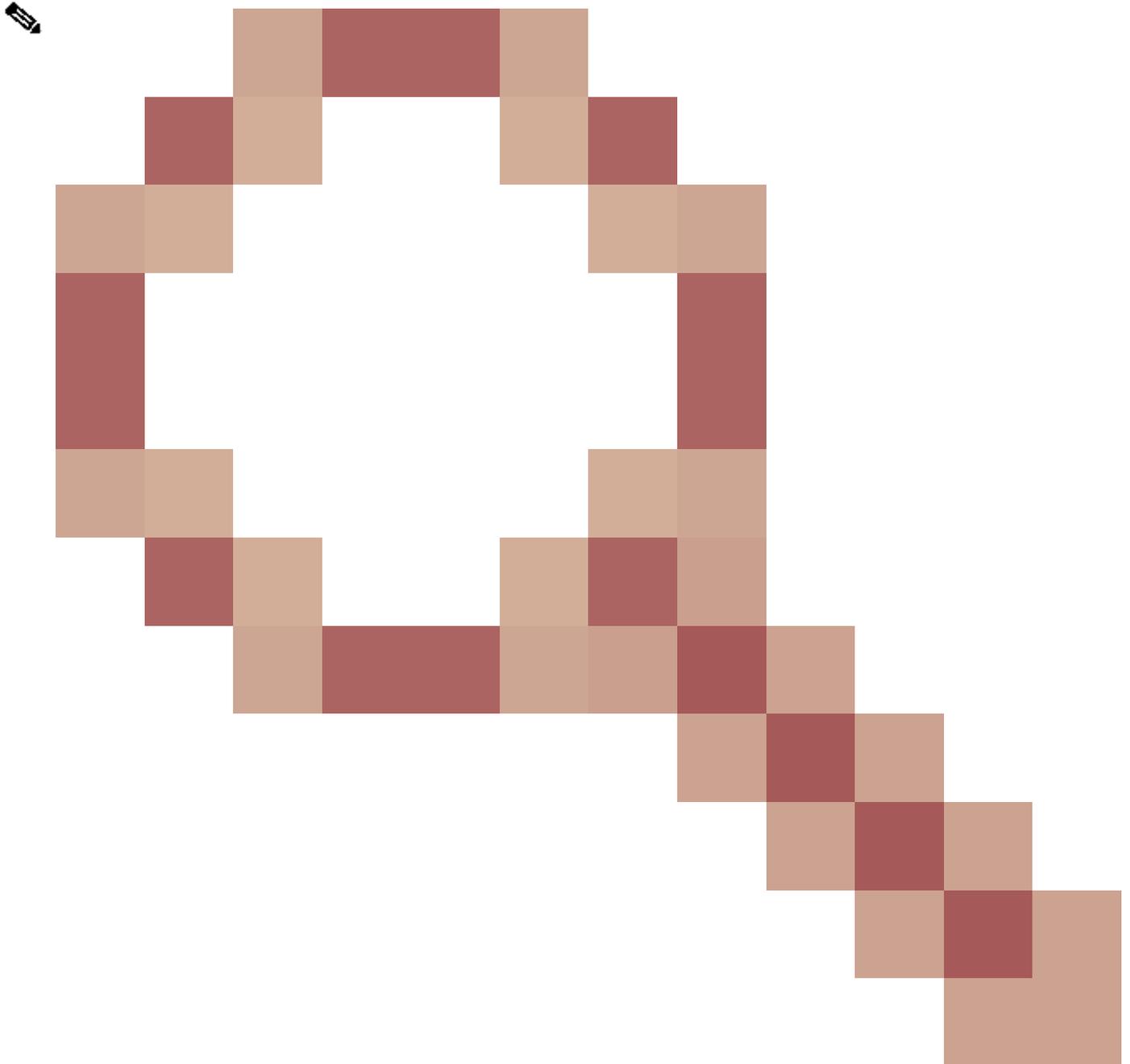
Você deve ter a função de administrador Super Admin ou Administrador de sistema atribuída para acesso ao ISE.

Certifique-se de que a porta NTP não esteja bloqueada no caminho de trânsito entre o ISE e os servidores NTP.

Supõe-se que você tenha seus servidores NTP configurados no ISE. Se desejar alterar o(s) servidor(es) NTP, navegue para Administração > Sistema > Configurações > Hora do sistema. Para assistir a um breve vídeo, você pode ver [Configuração do NTP do ISE](#)

 Observação: no caso de implantação distribuída, escolha o mesmo servidor Network Time Protocol (NTP) para todos os nós. Para evitar problemas de fuso horário entre os nós, você deve fornecer o mesmo nome de servidor NTP durante a instalação de cada nó. Isso garante que os relatórios e logs dos vários nós em sua implantação estejam sempre sincronizados com carimbos de data e hora.

 Observação: não é possível alterar o fuso horário da GUI. Você pode fazer isso via CLI, que exige a reinicialização do serviço ISE para esse nó específico. É recomendável que você use o fuso horário preferencial (UTC padrão) no momento da instalação quando o assistente de configuração inicial solicitar os fusos horários. Consulte o bug da Cisco ID [CSCvo49755](#)



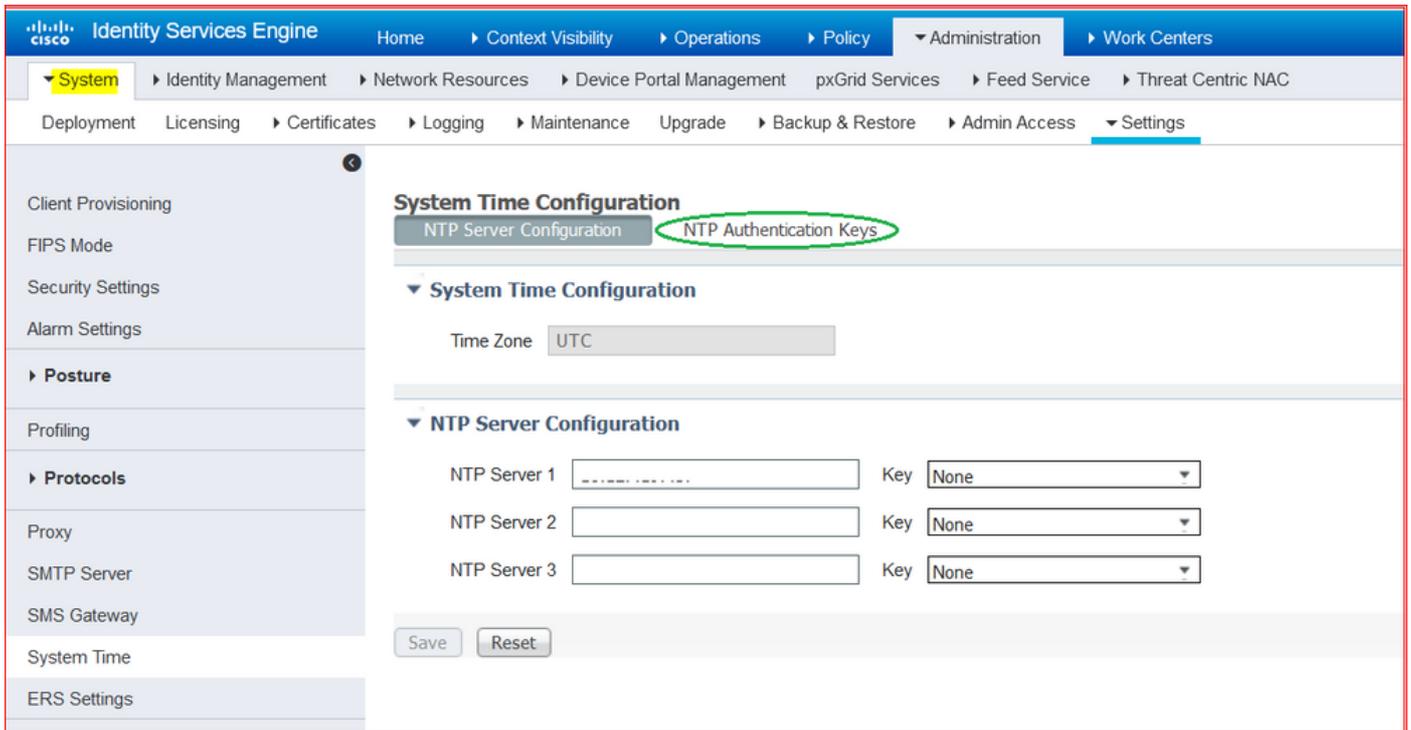
relacionado à ativação do comando `clock timezone` da CLI.

Se você tiver nós Cisco ISE primários e secundários em sua implantação, deverá fazer login na interface de usuário de cada nó e definir as configurações de hora do sistema e do servidor Network Time Protocol (NTP).

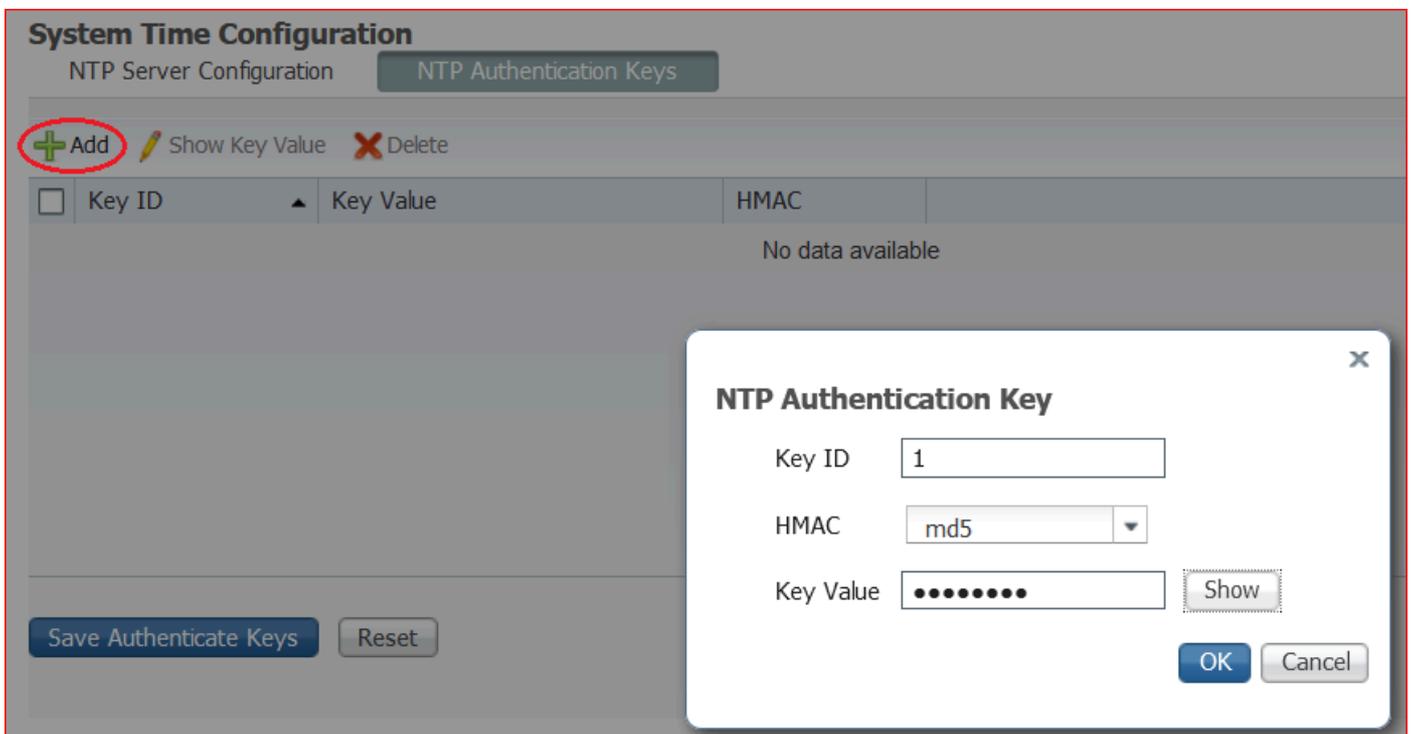
Você pode configurar a autenticação NTP no ISE a partir da GUI ou da CLI.

Etapas da GUI

Etapa 1. Navegue até `Administration > System > Settings > System Time` e clique em `NTP Authentication Keys`, como mostrado nesta imagem.



Etapa 2. Aqui você pode adicionar uma ou mais chaves de autenticação. Clique em Adicionar e você receberá um pop-up. Aqui, o campo ID da chave suporta valores numéricos entre 1 e 65535 e o campo Valor da chave suporta até 15 caracteres alfanuméricos. O valor da chave é a chave NTP real que é usada para autenticar o ISE como o cliente para o servidor NTP. Além disso, o ID da chave deve corresponder ao configurado no servidor NTP. Escolha o valor de HMAC (Hash Message Authentication Code) necessário na lista suspensa HMAC.



Etapa 3. Clique em OK e em Save Authentication Keys. Você retorna à guia Configuração do servidor NTP.

Etapa 4. Agora na lista suspensa de chaves, você verá a ID da chave que configurou na etapa 3. Clique no respectivo ID da chave se você tiver vários IDs de chave configurados. Em seguida, clique em Salvar.

System Time Configuration

NTP Server Configuration NTP Authentication Keys

▼ **System Time Configuration**

Time Zone

▼ **NTP Server Configuration**

NTP Server 1	<input type="text" value="192.168.1.123"/>	Key	<input type="text" value="None"/>
NTP Server 2	<input type="text"/>	Key	<input type="text" value="None"/> None 1 ←
NTP Server 3	<input type="text"/>	Key	<input type="text" value="None"/>

Etapas da CLI

Etapa 1. Configure a chave de autenticação do NTP.

```
admin(config)# ntp authentication-key ?
<1-65535> Key number >>> This is the Key ID
admin(config)# ntp authentication-key 1 ? >>> Here you can choose the HMAC value
md5 MD5 authentication
sha1 SHA1 authentication
sha256 SHA256 authentication
sha512 SHA512 authentication
admin(config)# ntp authentication-key 1 md5 ? >>> You can choose either to paste the hash of the actual
hash Specifies an ENCRYPTED (hashed) key follows
plain Specifies an UNENCRYPTED plain text key follows
```

```
admin(config)# ntp authentication-key 1 md5 plain Ntp123 >>> Ensure there are no spaces given at the end
```

Etapa 2. Defina o servidor NTP e associe o ID da chave configurado na etapa 1.

```
admin(config)# ntp server IP/HOSTNAME ?
```

key Peer key number
<cr> Carriage return.

```
admin(config)# ntp serve IP/HOSTNAME key ?  
<1-65535>
```

```
admin(config)# ntp serve IP/HOSTNAME key 1 ?  
<cr> Carriage return.
```

```
admin(config)# ntp serve IP/HOSTNAME key 1
```

Configuração no roteador

O roteador atua como um servidor NTP. Configure esses comandos para ativar o roteador como um servidor NTP com autenticação NTP.

```
ntp authentication-key 1 md5 Ntp123 >>> The same key that you configured on ISE  
ntp authenticate  
ntp master STRATUM
```

Verificar

No ISE:

Use o comando `show ntp`. Se a autenticação NTP for bem-sucedida, você deverá ver o ISE para ser sincronizado com o servidor NTP.

```
admin# sh ntp  
Configured NTP Servers:  
NTP_SERVER_IP  
  
Reference ID : 0A6A23B1 (NTP_SERVER_IP)  
Stratum : 3  
Ref time (UTC) : Fri Mar 26 09:14:31 2021  
System time : 0.000008235 seconds fast of NTP time  
Last offset : +0.000003193 seconds  
RMS offset : 0.000020295 seconds  
Frequency : 10.472 ppm slow  
Residual freq : +0.000 ppm  
Skew : 0.018 ppm  
Root delay : 0.000571255 seconds  
Root dispersion : 0.000375993 seconds  
Update interval : 519.3 seconds  
Leap status : Normal >>> If there is any issue in NTP synchronization, it shows "Not synchronised".  
  
210 Number of sources = 1  
MS Name/IP address Stratum Poll Reach LastRx Last sample  
=====
```

MS Name/IP address	Stratum	Poll	Reach	LastRx	Last sample
^* NTP_SERVER_IP	2	9	377	100	+3853ns[+7046ns] +/- 684us

M indicates the mode of the source.
^ server, = peer, # local reference clock.

S indicates the state of the sources.
* Current time source, + Candidate, x False ticker, ? Connectivity lost, ~ Too much variability

Warning: Output results can conflict at the time of changing synchronization.

admin#

Troubleshooting

Esta seção fornece as informações que você pode usar para solucionar problemas da sua configuração.

1. Se a autenticação NTP não funcionar, a primeira etapa para garantir é a acessibilidade entre o ISE e o servidor NTP.
2. Verifique se a configuração do ID da chave corresponde ao ISE e ao servidor NTP.
3. Verifique se o ID da chave está configurado como trusted-key no servidor NTP.
4. As versões mais antigas do ISE, como 2.4 e 2.6, suportam o comando `ntp trusted-key`. Certifique-se de ter configurado a chave NTP como chave confiável nessas versões do ISE.
5. O ISE 2.7 introduz uma mudança no comportamento da sincronização NTP. Enquanto as versões anteriores usam `ntpd`, as versões 2.7 e posteriores usam `chrony`. O Chrony tem requisitos diferentes do `ntpd`. Um dos mais perceptíveis é que enquanto o `ntpd` sincroniza com servidores que têm uma dispersão raiz de até 10 segundos, o `chrony` sincroniza apenas quando a dispersão raiz está abaixo de 3 segundos. Isso faz com que os servidores NTP que foram capazes de sincronizar pré-atualização fiquem fora de sincronia em 2.7 sem qualquer razão evidente.

Devido a essa alteração, problemas de sincronização de NTP seriam vistos com frequência se você usasse o servidor NTP do Windows, pois eles relatam uma dispersão de raiz muito grande (3 ou mais segundos) e isso faz com que a sincronização ignore o servidor NTP como muito impreciso.

Defeitos de referência

ID de bug da Cisco [CSCvw78019](#)

ID de bug da Cisco [CSCvw03693](#)

Informações Relacionadas

- [Guia de solução de problemas e depuração de problemas do Network Time Protocol \(NTP\)](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.