NTP no exemplo de configuração dos controladores do Wireless LAN

Índice

Introdução
Pré-requisitos
Requisitos
Componentes Utilizados
Convenções
Controlando a data do sistema e o tempo no controlador do Wireless LAN
Configurar
Verificar
Troubleshooting
Informações Relacionadas

Introdução

Este documento explica como configurar os controladores do Wireless LAN (WLC) para sincronizar a data e hora com um server do Network Time Protocol (NTP).

Pré-requisitos

Requisitos

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

- Conhecimento básico da configuração do Lightweight Access Points (regaços) e do Cisco WLC
- Conhecimento básico do NTP

Componentes Utilizados

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

- Cisco 4400 WLC que executa a versão de software 7.0.116.0
- Regaços do Cisco 1230AG Series
- Cisco 2800 Series Router que executa o Software Release 12.4(11)T de Cisco IOS®

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

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.

Convenções

Consulte as Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Controlando a data do sistema e o tempo no controlador do Wireless LAN

Em um WLC, a data do sistema e o tempo podem manualmente ser configurados do WLC ou ser configurados para obter a data e hora de um servidor de NTP.

A data do sistema e o tempo podem manualmente ser configurados usando o assistente da configuração de CLI ou o WLC GUI/CLI. Este documento fornece um exemplo de configuração sincronizando a data do sistema e o tempo WLC através de um servidor de NTP.

O NTP é um protocolo de internet usado para sincronizar os pulsos de disparo dos computadores a alguma referência de tempo. O RFC 1305 fornece a informação detalhada na aplicação NTP v3. Uma rede NTP recebe geralmente seu tempo de uma fonte de tempo autoritária, tal como um relógio de rádio ou um relógio atômico anexado a um Time Server. O NTP distribui então esta vez através da rede. Um cliente de NTP faz uma transação com seu server sobre o intervalo de polling (64 a 1024 segundos), que muda dinamicamente ao longo do tempo segundo as condições de rede entre o servidor de NTP e o cliente. A outra situação ocorre quando o roteador se comunica a um servidor de NTP ruim (por exemplo, servidor de NTP com grande dispersão). O roteador igualmente aumenta o intervalo de votação. Não mais de uma transação NTP pelo minuto é precisada de sincronizar duas máquinas. Não é possível ajustar o intervalo de votação NTP em um roteador.

O NTP usa o conceito de um estrato para descrever quantos saltos NTP afastado uma máquina é de uma fonte de tempo autoritária. Por exemplo, um Time Server do estrato 1 tem um rádio ou um relógio atômico anexado diretamente a ele. Envia então seu tempo a um Time Server do estrato 2 com o NTP, e assim por diante.

Para obter mais informações sobre dos melhores prática para a distribuição de NTP, refira o protocolo Network Time Protocol: White Paper dos melhores prática. O exemplo neste documento usa um Cisco 2800 Router como um servidor de NTP. O WLC é configurado para sincronizar sua data e hora com este servidor de NTP.

Configurar

Configurando o Cisco 2800 Series Router como um servidor de NTP

Configurando o roteador como um servidor de NTP competente

Use este comando no modo de configuração global se você quer o sistema ser um servidor de NTP competente, mesmo se o sistema não está sincronizado a um origem de tempo exterior:

```
ntp master
```

```
!--- Makes the system an authoritative NTP server
```

Configurando a autenticação de NTP

Se você quer autenticar para efeitos de segurança as associações com outros sistemas, use os comandos que seguem. O primeiro comando permite a característica da autenticação de NTP. O comando second define cada um das chaves de autenticação. Cada chave tem um número chave, um tipo, e um valor. Atualmente, o único tipo chave apoiado é md5. Em terceiro lugar, uma lista de chaves de autenticação “confiadas” é definida. Se uma chave é confiada, este sistema estará pronto para sincronizar a um sistema que use esta chave em seus pacotes de NTP. A fim configurar a autenticação de NTP, use estes comandos no modo de configuração global:

```
ntp authenticate
!--- Enables the NTP authentication feature ntp authentication-key number md5 value !--- Defines
the authentication keys ntp trusted-key key-number !--- Defines trusted authentication keys
```

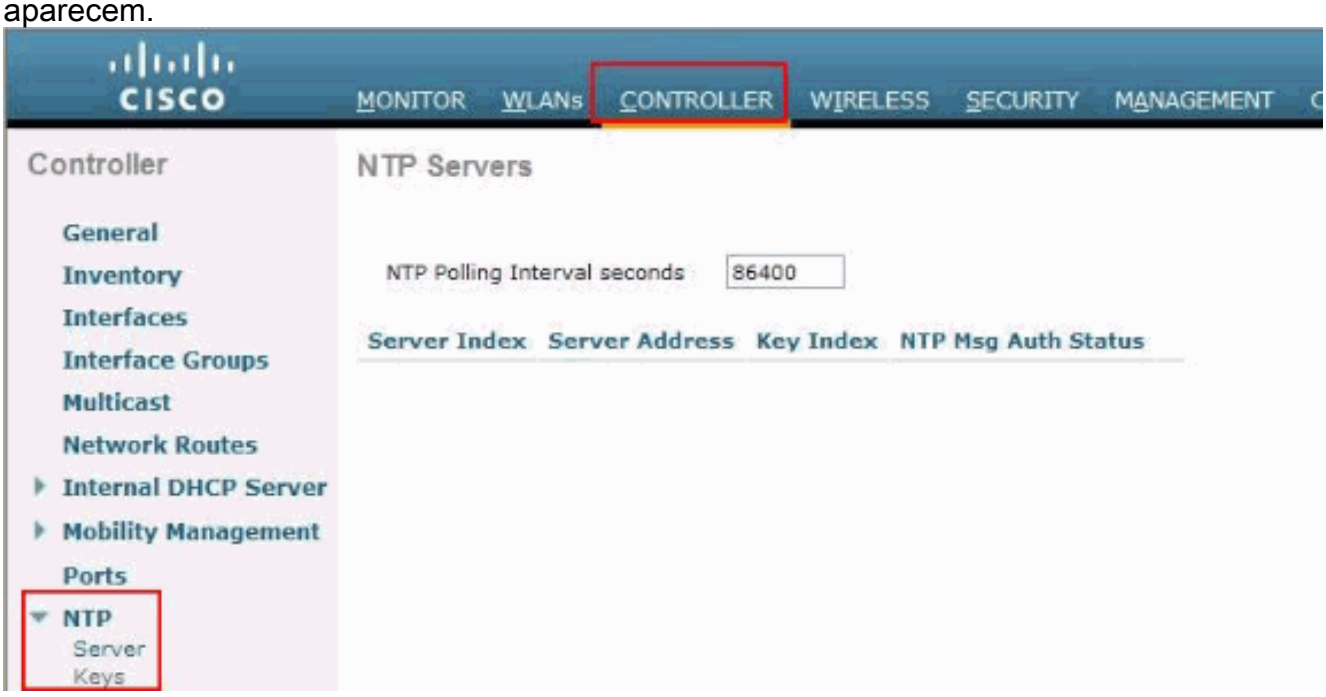
Está aqui uma configuração de servidor de NTP do exemplo no 2800 Series Router. O roteador é o mestre NTP, que significa que o roteador atua como o servidor de NTP competente.

```
ntp master
ntp authenticate
ntp authentication-key 1 md5 0305480F0008 7
ntp trusted-key 1
```

Configurando o WLC para o servidor de NTP

Começando com a liberação de 7.0.116.0, você pode igualmente configurar um canal da autenticação entre o controlador e o servidor de NTP. A fim configurar a autenticação de NTP usando o controlador GUI, execute estas etapas:

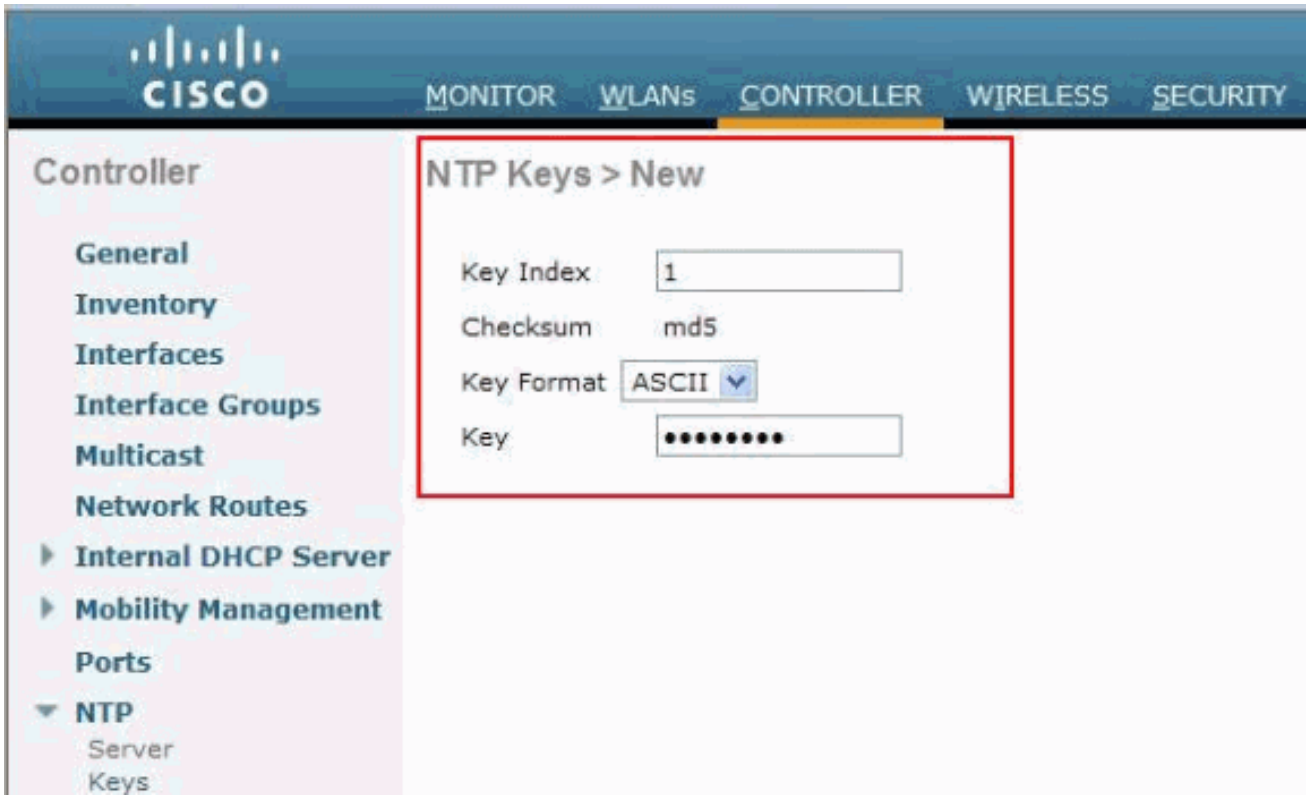
1. Escolha o **controlador > o NTP > os server** para abrir a página dos servidores de NTP. Clique **novo** para adicionar um servidor de NTP.**Os servidores de NTP > página nova** aparecem.



2. Escolha uma prioridade do server da lista de drop-down do **deslocamento predeterminado do server (prioridade)**.
3. Incorpore o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do servidor de NTP à caixa de texto do **IP address do server**.
4. Permita a autenticação de servidor de NTP selecionando a caixa de verificação da

autenticação de servidor de
NTP.

5. Clique em Apply.
6. Escolha o **controlador > o NTP > as chaves**.
7. Clique **novo** para criar uma chave.
8. Incorpore o deslocamento predeterminado chave à caixa de texto do **deslocamento predeterminado chave**.
9. Escolha o formato chave da lista de drop-down **chave do formato**.
10. Incorpore a chave à caixa de texto
chave.



Verificar

Você pode usar estes comandos do WLC CLI verificar a configuração:

```
(Cisco Controller) >show time Time..................................... Wed Nov 23
15:31:27 2011 Timezone delta.............................. 0:0 Timezone
location.............................. (GMT -6:00) Central Time (US and Canada) NTP Servers
NTP Polling Interval..................... 86400 Index NTP Key Index NTP Server NTP Msg Auth
Status ------- ------------------------------------------------------------ 1 1 10.78.177.30
AUTH SUCCESS
```

Troubleshooting

Você pode usar o **comando enable do detalhe NTP debugar** ver a sequência de evento que ocorre a configuração de servidor de NTP é feito uma vez no WLC.

```
*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.360: Started=3531049704.360568 2011 Nov 23 15:08:24.360

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.360: Looking for the socket addresses

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.360: NTP Polling cycle: accepts=0, count=5, attempts=1,
retriesPerHost=6.
 Outgoing packet on NTP Server on socket 0:

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.360: sta=0 ver=3 mod=3 str=15 pol=8 dis=0.000000 ref=0.000000

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.361: ori=0.000000 rec=0.000000
*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.361: tra=3531049704.360889 cur=3531049704.360889

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.361: Host Supports NTP authentication with Key Id = 1

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.361: NTP Auth Key Id = 1 Key Length = 5

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.361: MD5 Hash and Key Id added in NTP Tx packet

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.361: Flushing outstanding packets

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.361: Flushed 0 packets totalling 0 bytes

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.361: Packet of length 68 sent to 10.78.177.30 UDPport=123
*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.363: Packet of length 68 received from 10.78.177.30
UDPport=123
*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.363: KeyId In Recieved NTP Packet 1

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.363: KeyId 1 found in recieved NTP packet exists as part of
the trusted Key/s

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.363: The NTP trusted Key Id  1 length = 5

*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.363: NTP Message Authentication - SUCCESS *sntpReceiveTask:
Nov 23 15:08:24.363: sta=0 ver=3 mod=4 str=8 pol=8 dis=3.875031 ref=3531071269.384065
*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.363: ori=3531049704.360889 rec=3531071270.103183
*sntpReceiveTask: Nov 23 15:08:24.363: tra=3531071270.103387 cur=3531049704.363251
```

Informações Relacionadas

- Protocolo Network Time Protocol: White Paper de práticas recomendadas
- Manual de configuração do controlador de LAN do Cisco Wireless, liberação 7.0.116.0
- Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems