

コマンドラインインターフェイス(CLI)を使用したスイッチでのSimple Network Time Protocol(SNTP)の設定

目的

このドキュメントの目的は、SNTPサーバがスイッチの時刻設定を同期できるようにする(CLI)手順を説明することです。

概要

Simple Network Time Protocol(SNTP)は、ネットワークデバイスのシステム時刻を任意のSNTPサーバと同期します。SNTPサーバはUniversal Time Clock(UTC)を使用します。これは、世界が時計と時間を調整する標準的な調整時間です。SNTPを使用すると、イベントがログに記録されたときにタイムスタンプに単一のソースが使用されるため、管理アクティビティに役立ちます。同期ネットワークイベントの収集は、イベントのシーケンスの正確なウィンドウを証明します。

このサービスを利用するには、SNTPサーバに接続する必要があります。必要に応じて十分な別のインターネット時刻源を有効にした場合、次の手順を実行する必要はありません。どの時刻源を使用しても、認証が機能するように各クライアントに同じインターネット時刻源を使用させることが有益です。クライアントがログインできない場合は、時刻設定がトラブルシューティングの最初のステップになります。

このドキュメントの目的は、SNTPサーバがスイッチの時刻設定を同期できるようにする(CLI)手順を説明することです。スイッチのWebベースのユーティリティを使用してこれらの設定を構成するには、[ここをクリックしてください](#)。

注：次に示す画像は、さまざまなスイッチから取得したものです。デバイスの名前は異なり、おそらくスイッチ名と一致しません。ハッシュタグ記号の後のコマンドは、スイッチの設定で同じにする必要があります。

該当するデバイス

- Sx300シリーズ
- Sx350シリーズ
- SG350Xシリーズ
- Sx500シリーズ
- Sx550Xシリーズ

[Software Version]

- 1.4.7.05 - Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 - Sx350、SG350X、Sx550X

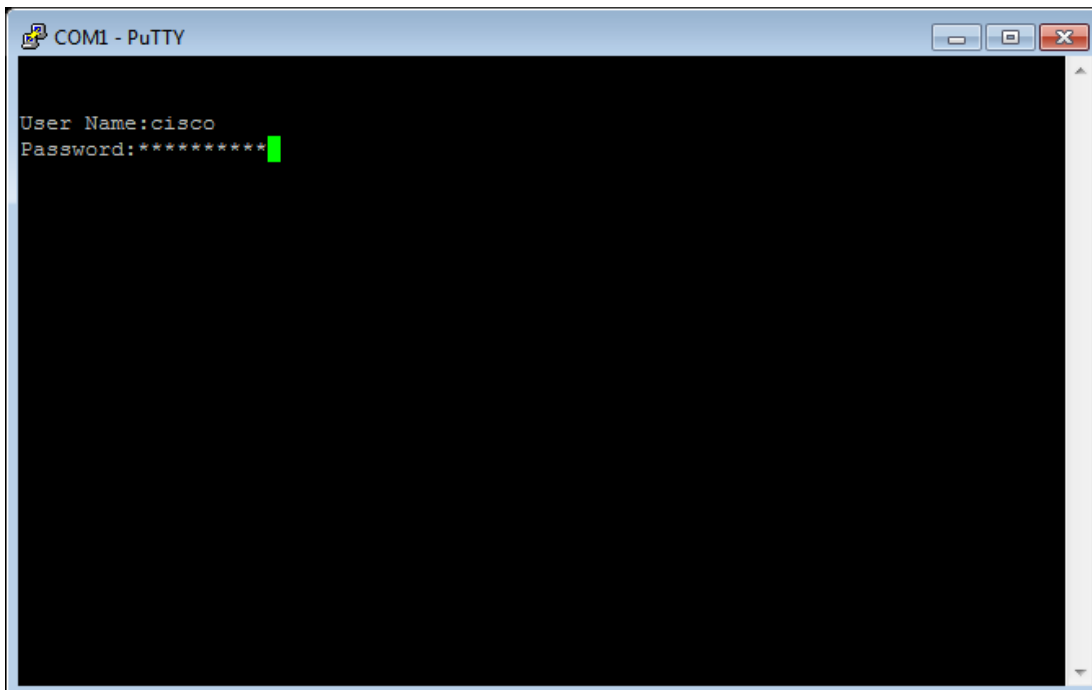
スイッチでのSNTPモードの設定

SSHおよびSNTPユニキャストの有効化

ステップ1: セキュアシェル(SSH)とTelnetは、デフォルトでは有効になっていません。SSHを使用してスイッチのCLIに接続するには、SSHサービスを有効にする必要があります。手順は[ここをクリック](#)してください。

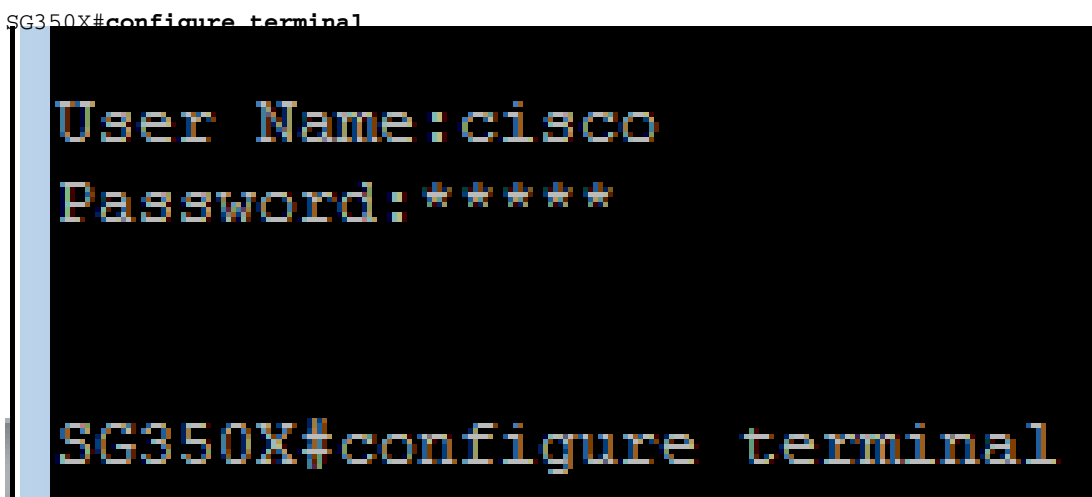
ステップ2: SSHまたはTelnetを使用してCisco Small Businessスイッチコマンドラインインターフェイス(CLI)にアクセスする手順については、[ここをクリック](#)してください。

ステップ3: スwitchのCLIにアクセスします。デフォルトのユーザ名とパスワードはcisco/ciscoです。クレデンシャルをカスタマイズした場合は、ユーザ名とパスワードを入力します。



注: コマンドまたはオプションは、デバイスのモデルによって異なります。この例では、PuTTYを使用して、コンソールからスイッチのCLIにアクセスします。コンソール接続を使用してPuTTYにアクセスする方法の詳細については、[ここをクリックしてください](#)。

ステップ4: CLIで次のコマンドを入力して、グローバルコンフィギュレーションモードに切り替えます。



ステップ5: デフォルトでは、SNTPユニキャストは無効になっています。ユニキャストは

、単一の送信者と単一の受信者の間の通信です。SNTPユニキャストを有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
SG350X(config)# sntp unicast client enable
switche6b7bd#configure terminal
switche6b7bd(config)#sntp unicast client enable
```

SNTPモードの設定

ステップ1：次のコマンドを使用して、SNTPブロードキャストクライアントを有効にします。

```
SG350X(config)# sntp broadcast client enable [both | ipv4 | ipv6]
```

次のオプションがあります。

- both：インターネットプロトコルバージョン4(IPv4)およびIPv6 SNTPブロードキャストクライアントが有効であることを指定します。
- ipv4:IPv4 SNTPブロードキャストクライアントが有効であることを指定します。
- ipv6:IPv6 SNTPブロードキャストクライアントが有効であることを指定します。

注：この例では、sntp broadcast client enable bothと入力しています。

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#sntp broadcast client enable both
SG350X(config)#
```

ステップ2：次のコマンドを入力して、特権EXECモードに切り替えます。

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

ステップ3：特権EXECモードで次のコマンドを入力して、設定を保存します。

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

ステップ4:Yを押して、スイッチのスタートアップコンフィギュレーションの設定を保存します。

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

これで、CLIを使用してスイッチのSNTP設定を正しく設定できました。

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
16-May-2017 04:35:28 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 04:35:30 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

SNTP設定をローカル時刻を表示するように設定

時計がUTCに設定されました。さまざまなタイムゾーンのある場所がある場合、UTCはすべてのデバイスとの時刻の一貫性を保証しますが、現地時刻は表示されません。次の手順に従って、表示時間をローカルタイムゾーンに変更します。

ステップ1: 次のコマンドを入力して、グローバルコンフィギュレーションモードに入ります。

```
SG350X#configure terminal
```

```
SG350X#configure terminal
```

ステップ2: 特定のタイムゾーンを入力し、現地時間とUTCとの比較に使用する時間を入力します。この例では、タイムゾーンはCentral Timeに設定されています。これはUTCから6時間遅れています。

```
SG350X(config)#clock timezone CDT -6
```

```
switch23b7cd#config terminal
```

```
switch23b7cd(config)#clock timezone CDT -6
```

ステップ3: (オプション) タイムゾーンが夏時間に従う場合は、次のコマンドを入力して設定できます。

```
SG350X(config)# clock summer-time web recurring usa  
switch23b7cd(config)#clock summer-time web recurring usa  
switch23b7cd(config)#11-Jun-2018 08:41:46 %HTTP_HTTPS-W-WEBWARNING: GOAHEADP_ext  
ract_credentials_and_channel_from_query:credentials expected to be encrypted  
11-Jun-2018 08:41:46 %AAA-I-CONNECT: New https connection for user cisco, source  
10.2.0.153 destination 10.2.0.224 ACCEPTED  
exit  
switch23b7cd#
```

ステップ4: 次のコマンドを実行して、特権EXECモードに切り替えます。

```
SG350X(config)#exit
```

```
SG350X(config)#exit
```

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

ステップ5: 特権EXECモードで次のコマンドを入力して、設定を保存します。

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
SG350X(config)#exit
```

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

ステップ6: Yを押して、スイッチのスタートアップコンフィギュレーションの設定を保存します。

```
SG350X(config)#exit
```

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

SNTP設定の確認

ステップ1: 次のコマンドを入力して、SNTP設定を確認します。

```
SG350X#show snmp configuration
```

```
SG350X#show snmp configuration
SNMP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.
```

ステップ2：ブロードキャストクライアントが有効になっていることを確認します。

```
SG350X#show snmp configuration
SNMP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.

Unicast Clients: Enabled
Unicast Clients Polling: Enabled

Server      : time-a.timefreq.bldrdoc.gov
  Polling   : Enabled
  Encryption Key : Disabled

Server      : time-b.timefreq.bldrdoc.gov
  Polling   : Enabled
  Encryption Key : Disabled

Server      : time-c.timefreq.bldrdoc.gov
  Polling   : Enabled
  Encryption Key : Disabled

Broadcast Clients: enabled for IPv4 and IPv6
Anycast Clients: disabled
No Broadcast Interfaces.
Source IPv4 interface:
Source IPv6 interface:
SG350X#
```

注：この例では、上記の手順の結果、IPv4およびIPv6クライアントのSNMPブロードキャストが有効になります。

ステップ3：次のコマンドを入力して、タイムゾーンの設定を確認します。これにより、実行コンフィギュレーションが表示されます。

```
switch23b7cd#show run
config-file-header
switch23b7cd
v2.3.5.63 / RLINUX_923_093
CLI v1.0
file SSD indicator encrypted
```

ステップ4：タイムゾーン設定が有効になっていることを確認します。

```
snmp-server community cisco ro view Default
clock timezone CDT -6
clock summer-time web recurring usa
snmp broadcast client enable both
clock dhcp timezone
```

スイッチでSNTPモードが正常に有効になりました。