

Sichern und Wiederherstellen von Konfigurationsdateien

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Erstellung von Backups der Konfiguration](#)

[Verwendung eines TFTP-Servers für Backup and Restore von Konfigurationen](#)

[Verwendung eines FTP-Servers für Backup and Restore von Konfigurationen](#)

[Verwendung eines Terminalemulationsprogramms für Backup and Restore von Konfigurationen](#)

[Automatische Sicherung der Konfiguration mit der Kron-Methode](#)

[Sichern von Konfigurationen auf einen TFTP-Server](#)

[Überprüfung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird die Migration einer Konfiguration von einem aktuellen Router auf einen neuen Router beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in diesen Themen verfügen und über die erforderlichen Zugriffsberechtigungen verfügen:

- Zugriff auf einen Trivial File Transfer Protocol- (TFTP) oder File Transfer Protocol-Server (FTP).
- Netzwerkverbindung – Router müssen auf FTP- oder TFTP-Server zugreifen können. Verwenden Sie den Befehl ping zur Überprüfung der Verbindung.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardware-Versionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie [unter Cisco Technical Tips Convention](#).

Erstellung von Backups der Konfiguration

Es stehen verschiedene Methoden zur Auswahl, um eine Konfiguration zu sichern und wiederherzustellen:

- [Verwendung eines TFTP-Servers](#)
- [Verwendung eines FTP-Servers](#)
- [Verwendung eines Terminalemulationsprogramms](#)
- [Automatische Sicherung der Konfiguration mit der Kron-Methode](#)
- [Sichern von Konfigurationen auf einen TFTP-Server](#)

Verwendung eines TFTP-Servers für Backup and Restore von Konfigurationen

Dies ist ein schrittweiser Ansatz, um eine Konfiguration von einem Router auf einen TFTP-Server und zurück auf einen anderen Router zu kopieren. Bevor Sie mit dieser Methode fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie über einen TFTP-Server im Netzwerk verfügen, zu dem eine IP-Verbindung besteht.

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `Router>` den Befehl `enable` ein, und geben Sie bei Aufforderung das erforderliche Kennwort ein. Die Eingabeaufforderung wechselt zu `Router#`, was bedeutet, dass sich der Router nun im privilegierten Modus befindet.

2. Kopieren Sie diese Konfigurationsdatei auf den TFTP-Server:

```
CE_2#copy running-config tftp:
Address or name of remote host []? 10.104.207.171
Destination filename [ce_2-config]? backup_cfg_for_my_router
!!
1030 bytes copied in 2.489 secs (395 bytes/sec)
CE_2#
```

3. Öffnen Sie die Konfigurationsdatei mit einem Text-Editor. Suchen Sie nach einer Zeile, die mit „AAA“ beginnt, und entfernen Sie diese. **Hinweis: In diesem Schritt sollen alle Sicherheitsbefehle entfernt werden, die Sie aus dem Router sperren können.**

4. Kopieren Sie die Konfigurationsdatei vom TFTP-Server auf einen neuen Router im privilegierten Modus (`enable`), der über eine grundlegende Konfiguration verfügt.

```
Router#copy tftp: running-config
Address or name of remote host []? 10.104.207.171
Source filename []? backup_cfg_for_my_router
Destination filename [running-config]?
Accessing tftp://10.66.64.10/backup_cfg_for_my_router...
Loading backup_cfg_for_router from 10.104.207.171 (via FastEthernet0/0): !
[OK - 1030 bytes]

1030 bytes copied in 9.612 secs (107 bytes/sec)
CE_2#
```

Verwendung eines FTP-Servers für Backup and Restore von Konfigurationen

Bei diesem Verfahren kann anstelle eines TFTP-Servers ein FTP-Server verwendet werden.

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `Router>` den Befehl `enable` ein, und geben Sie bei Aufforderung das erforderliche Kennwort ein. Die Eingabeaufforderung wechselt zu `Router#`, was bedeutet, dass sich der Router nun im privilegierten Modus befindet.

2. Konfigurieren Sie den FTP-Benutzernamen und das Kennwort.

```
CE_2#configure terminal
CE_2(config)#ip ftp username cisco
CE_2(config)#ip ftp password cisco123
CE_2(config)#end
CE_2#
```

3. Kopieren Sie die Konfiguration auf den FTP-Server.

```
CE_2#copy running-config ftp:
Address or name of remote host []? 10.66.64.10
Destination filename [ce_2-config]? backup_cfg_for_router
Writing backup_cfg_for_router !
1030 bytes copied in 3.341 secs (308 bytes/sec)
CE_2#
```

4. Öffnen Sie die Konfigurationsdatei mit einem Text-Editor. Suchen Sie nach einer Zeile, die mit „AAA“ beginnt, und entfernen Sie diese. **Hinweis: In diesem Schritt sollen alle Sicherheitsbefehle entfernt werden, die Sie aus dem Router sperren können.**

5. Kopieren Sie die Konfigurationsdatei vom FTP-Server auf einen Router im privilegierten Modus (`enable`), der über eine grundlegende Konfiguration verfügt.

```
Router#copy ftp: running-config
Address or name of remote host [10.66.64.10]?
Source filename [backup_cfg_for_router]?
Destination filename [running-config]?
Accessing ftp://10.66.64.10/backup_cfg_for_router...
Loading backup_cfg_for_router !
[OK - 1030/4096 bytes]
1030 bytes copied in 13.213 secs (78 bytes/sec)
CE_2#
```

Verwendung eines Terminalemulationsprogramms für Backup and Restore von Konfigurationen

Ein Terminalemulationsprogramm kann verwendet werden, um eine Konfiguration zu sichern und wiederherzustellen. Dies ist eine Beschreibung des Verfahrens mit der Microsoft HyperTerminal-Emulationssoftware. Sie können das Konzept jedoch verwenden und diesem Beispiel mit der bevorzugten Terminal-Emulationssoftware folgen:

1. Wenn die Konfiguration von einem anderen Router kopiert werden muss, stellen Sie über die Konsole oder Telnet eine Verbindung zu diesem Router her.
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `Router>` den Befehl `enable` ein, und geben Sie bei Aufforderung das erforderliche Kennwort ein. Die Eingabeaufforderung wechselt zu `Router#`, was bedeutet, dass sich der Router nun im privilegierten Modus befindet.
3. Geben Sie den Befehl `terminal length 0` ein, um den Router zu zwingen, die gesamte Antwort auf einmal und nicht nur einen Bildschirm zur gleichen Zeit zurückzugeben. Auf diese Weise können Sie die Konfiguration erfassen, ohne dass überschüssige –weitere– Aufforderungen generiert werden, wenn der Router jeweils nur einen Bildschirm anzeigt.
4. Wählen Sie im HyperTerminal-Menü **Transfer > Capture Text aus**. Das Fenster „Capture Text“ (Text erfassen) wird angezeigt.
5. Benennen Sie diese Datei als „config.txt.“
6. Klicken Sie auf Start, um das Fenster Capture Text zu schließen und mit der Erfassung zu beginnen.

7. Geben Sie **den Befehl show running-config** ein, und warten Sie, bis der Router seine Antwort abgeschlossen hat. Sie können sehen:

```
Building configuration...
```

 gefolgt von der Konfiguration.
8. Wählen Sie im HyperTerminal-Menü **Transfer > Capture Text > Stopp** aus, um die Bildschirmaufnahme zu beenden.
9. Öffnen Sie die Datei „config.txt“, die Sie in einem beliebigen Text-Editor erstellt haben (z. B. Notepad oder Wordpad).
10. Suchen Sie nach einer Zeile, die mit „AAA“ beginnt, und entfernen Sie diese. **Hinweis: In diesem Schritt sollen alle Sicherheitsbefehle entfernt werden, die Sie aus dem Router sperren können.**
11. Speichern Sie die Datei.
12. Stellen Sie eine Verbindung zum Router her, der die Konfiguration benötigt.
13. Öffnen Sie die Datei „config.txt“.
14. Markieren Sie den gesamten Inhalt der Datei „config.txt“. Markieren Sie dazu den gesamten Inhalt mit der linken Maustaste. Wenn Sie den Editor verwenden, können Sie auch im Menü **Bearbeiten > Alle auswählen wählen**.
15. Kopieren Sie den markierten Text in die Windows-Zwischenablage. Sie können entweder **Bearbeiten > Kopieren** aus dem Text-Editor-Menü **wählen**, oder die STRG-Taste gedrückt halten und gleichzeitig die STRG-TASTE drücken, um den Kopiervorgang auszuführen.
16. Wechseln Sie zum HyperTerminal-Fenster, und geben Sie **den Befehl configure terminal** an der Router#-Eingabeaufforderung aus. Drücken Sie dann **die Eingabetaste**.
17. Fügen Sie die Konfigurationsdatei im HyperTerminal-Menü **mit Edit > Paste to Host** in den Router ein.
18. Nachdem die Konfiguration eingefügt wurde und der Router Sie zurück zur Eingabeaufforderung bringt, geben Sie den Befehl **copy running-config startup-config** ein, um die Konfiguration in den Arbeitsspeicher zu schreiben.
19. Geben Sie den Befehl **exit** aus, um zur Eingabeaufforderung Router# zurückzukehren.

Automatische Sicherung der Konfiguration mit der Kron-Methode

Führen Sie die folgenden Schritte aus, damit ein Router den Befehl `running-config startup-config` beispielsweise an jedem Sonntag um 23:00 Uhr kopiert:

1. **Erstellen einer Kron-Richtlinienliste** - Dieses Skript listet die Befehle auf, die der Router zur geplanten Zeit ausführen muss.

```
Router(config)#kron policy-list SaveConfig
Router(config-kron-policy)#cli write
Router(config-kron-policy)#exit
```

cli – Gibt EXEC CLI-Befehle in einer Command Scheduler-Richtlinienliste an. **Policy-list** – Gibt die Richtlinienliste an, die einer Command Scheduler-Instanz zugeordnet ist. **Hinweis:** Der Grund, warum `write` anstelle von `thancopy running-config startup-config` verwendet wurde, liegt darin, dass `kron` interaktive Eingabeaufforderungen nicht unterstützt und **der Befehl `copy running-config startup-config` eine Interaktion erfordert**. Bei der Erstellung von Befehlen muss diese Tatsache berücksichtigt werden. Beachten Sie außerdem, dass `kron` keine Konfigurationsbefehle unterstützt.

2. **Kronen-Vorkommen erstellen** - informiert den Router, wann und wie oft die Richtlinie ausgeführt werden muss.

```
Router(config)#kron occurrence SaveConfigSchedule at 23:00 Sun recurring
Router(config-kron-occurrence)#policy-list SaveConfig
```

SaveConfigSchedule – Dies ist der Name der Instanz. Der occurrence-name ist 1 bis 31 Zeichen lang. Wenn der Vorkommensname neu ist, kann eine Vorkommensstruktur erstellt werden. Wenn der Vorkommensname nicht neu ist, kann der aktuelle Vorfall bearbeitet werden.**at** – Gibt an, dass die Instanz zu einem bestimmten Kalenderdatum und zu einer bestimmten Uhrzeit ausgeführt werden soll.**recurring** – Gibt an, dass die Instanz regelmäßig ausgeführt werden soll.

3. Überprüfen Sie die Kronenkonfiguration mit dem Befehl show.

```
Router#show kron schedule
Kron Occurrence Schedule
SaveConfigSchedule inactive, can run again in 1 days 12:37:47 at 23:00 on Sun
```

inactive – Bedeutet, dass kron derzeit den/die Befehl(e) nicht ausführt.**active** – Bedeutet, dass kron den/die aktuellen Befehl(e) ausführt.

```
Router#show running-configuration
kron occurrence SaveConfigSchedule at 23:00 Sun recurring
policy-list SaveConfig
kron policy-list SaveConfig
cli write
```

Sichern von Konfigurationen auf einen TFTP-Server

In diesem Beispiel wird die aktuelle Konfiguration jeden Sonntag um 23:00 Uhr auf einem TFTP-Server (10.1.1.1) gespeichert:

```
Router(config)#kron policy-list Backup
Router(config-kron-policy)#cli show run | redirect tftp://10.1.1.1/test.cfg
Router(config-kron-policy)#exit
!
Router(config)#kron occurrence Backup at 23:00 Sun recurring
Router(config-kron-occurrence)#policy-list Backup
```

Überprüfung

Verwenden Sie den Befehl **show running-config**, um zu bestätigen, dass die Konfigurationsdatei auf den Zielrouter kopiert wurde.

Zugehörige Informationen

- [Cisco Support und Downloads](#)

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.