

Exemple de configuration de module CLI Cisco IOS Shell

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Informations générales](#)

[Configuration](#)

[Canalisations et redirection](#)

[Applets intégrés](#)

[Conditions](#)

[Boucles](#)

[Opérations de chaîne](#)

[Exemple de configuration](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit le module CLI de Cisco IOS[®] Shell (IOS.sh).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de connaître Cisco IOS version 15.1(4)M, 15.1(2)S et versions ultérieures. Cisco IOS.sh doit être configuré et activé pour pouvoir utiliser les fonctions et fonctions de Cisco IOS.sh sur votre routeur.

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500
- Cisco IOS version 15.1(1)SY

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informations générales

Cisco IOS.sh est un module qui vous permet d'utiliser des scripts shell dans l'interface de ligne de commande de Cisco IOS. Ce module permet d'automatiser les actions de routine et de simplifier la gestion des périphériques. Il peut être utilisé conjointement avec d'autres outils de gestion tels que Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM).

Configuration

Note: Utilisez l'[Outil de recherche de commande \(clients inscrits seulement\) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.](#)

Afin d'activer l'interface de ligne de commande Shell sur le périphérique, saisissez :

```
Switch#terminal shell
```

Afin de désactiver l'interface de ligne de commande Shell, saisissez :

```
Switch#terminal no shell
```

Cette fonction prend en charge la variable PATH, qui contient une liste de répertoires dans lesquels le shell peut rechercher des fonctions/applets. En outre, l'interface de ligne de commande Shell prend en charge les fonctionnalités suivantes :

Canalisations et redirection

```
Switch#show version | grep 15.1
```

```
Cisco IOS Software, s2t54 Software (s2t54-ADVENTERPRISEK9-M),  
Version 15.1(1)SY, RELEASE SOFTWARE (fc2)
```

```
Switch#show version | grep 15 > bootdisk:version.txt
```

```
Switch#dir bootdisk:
```

```
Directory of bootdisk:/
```

```
14 -rw- 280 Nov 15 2012 23:25:32 +00:00 version.txt
```

```
1024557056 bytes total (577273856 bytes free)
```

```
Switch#cat bootdisk:version.txt
```

```
Cisco IOS Software, s2t54 Software (s2t54-ADVENTERPRISEK9-M),  
Version 15.1(1)SY, RELEASE SOFTWARE (fc2)
```

Applets intégrés

Cisco IOS.sh contient plusieurs applets intégrés qui permettent de créer des applications et des filtres pour les fonctions utilisateur :

[[evaluate a logical test expression
cat	output data from a pipe or file to the terminal
cut	edit piped output
echo	echo arguments to the terminal
false	return false in while or if expressions, and set the result
fetch	return values from the configuration database
grep	search for regular expressions in piped output or files
head	print the first lines in the input
interface	print interfaces that match the argument
let	evaluate a numeric expression, and set the result
man	print information for built-ins
more	page piped output to the terminal
nl	number the lines in the input
null	ignore the input
printf	output formatted data to the terminal
read	read input into variables
set_oper	set operational values
sleep	pause execution of the terminal
sort	sort the input
tail	print the tail of the input
true	return true in while or if expressions, and set the result
uname	print system information
wc	count lines, words, and characters

Conditions

Voici les commandes pour le **if.....opérateur .sinon.**

```
Switch#x=5
Switch#if [[ $x != 5 ]];
then.else.fi>then
then.else.fi>echo false;
then.else.fi>else
else..fi>echo true;
else..fi>fi;
true
Switch#
```

Ces opérateurs de comparaison sont utilisés afin de fonctionner avec des valeurs entières :

Opérateurs Description

-eq	Arg1-eq Arg2. True si Arg1 est égal à Arg2
-1	Arg1-ne Arg2. True si Arg1 n'est pas égal à Arg2
-lt	Arg1-lt Arg2. True si Arg1 est inférieur à Arg2
-gt	Arg1-gt Arg2. True si Arg1 est supérieur à Arg2
-ge	Arg1-ge Arg2. True si Arg1 est supérieur ou égal à Arg2
-le	Arg1-le Arg2. True si Arg1 est inférieur ou égal à Arg2

Ces conditions sont disponibles afin de travailler avec des fichiers :

Opérateurs Description

-a ou -e	True si le fichier existe
----------	---------------------------

-d	True si un fichier existe et qu'il s'agit d'un répertoire
-f	True si un fichier existe et s'il s'agit d'un fichier normal
-r	True si le fichier existe et est lisible
-s	True si le fichier existe et a une taille supérieure à zéro
-w	True si le fichier existe et est exécutable
-nt	Vérifiez si le fichier 1 est plus récent que le fichier 2. La date de modification du fichier est utilisée pour cette comparaison
-pas	Vérifier si le fichier 1 est plus ancien que le fichier 2

Afin d'utiliser plusieurs conditions dans un opérateur de comparaison, vous pouvez utiliser ces opérateurs logiques :

```
&&    Logical AND
||     Logical OR
```

Boucles

Les boucles sont identiques à celles du shell Linux. Deux opérateurs sont disponibles.

Voici les commandes de l'opérateur **for** :

```
Switch#for x in 11
do..done>do
do..done>ping 192.0.2.$x
do..done>done
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.0.2.10, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
Switch#
```

Voici les commandes de l'opérateur **while** :

```
Switch#for i in 1 2 3
do..done>do
do..done>while [ $i -lt 3 ]
do..done>do
do..done>echo $i
do..done>done
do..done>i=i+1
do..done>done
Switch#
```

Opérations de chaîne

Pour les comparaisons de chaînes, le **if.....else** opérateur peut être utilisé avec ces modifications :

Opérateurs	Description
==	String 1 == string2, True si les chaînes sont égales.
!=	String1 != string2 , True si les chaînes ne sont pas égales
<	String1 < string2, True si string1 est lexicographiquement inférieur à string2
>	String1 > string2, True si string1 est lexicographiquement supérieur à string2

Exemple de configuration

```
Switch#function add_desc() {  
{..} >show running-config interface Gi$1  
{..} >configuration terminal  
{..} >interface Gi$1  
{..} >description $2  
{..} >end  
{..} >show running-config interface Gi$1  
{..} >}  
Switch#add_desc 5/1 SHELL_TEST  
Building configuration...
```

Current configuration : 74 bytes

```
!  
interface GigabitEthernet5/1  
ip address 192.0.2.10 255.255.255.0  
end
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Building configuration...

Current configuration : 98 bytes

```
!  
interface GigabitEthernet5/1  
description SHELL_TEST  
ip address 192.0.2.10 255.255.255.0  
end
```

Switch#

Vérification

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

Entrez la commande **show terminal** afin d'afficher la configuration actuelle du terminal :

```
Switch#show terminal  
Line 2, Location: "", Type: "XTERM-COLOR"  
Length: 44 lines, Width: 155 columns  
Baud rate (TX/RX) is 9600/9600  
Status: PSI Enabled, Ready, Active, No Exit Banner, Ctrl-c Enabled  
.....  
Preferred transport is lat.  
Shell: enabled  
Shell trace: off
```

Entrez la commande **show shell fonctions** afin d'afficher toutes les fonctions disponibles dans le module, qui incluent les fonctions définies par l'utilisateur :

```
Switch#show shell functions  
#User defined functions:  
  
Function namespace: DEFAULT  
function add_desc()  
{
```

```
show running-config interface Gi$1
configure terminal
interface Gi$1
description $2
end
show running-config interface Gi$1
}
```

Dépannage

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Guides de configuration du Catalyst 6500](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)