

Nexus(NX-OS) 팁 및 요령

목차

[소개](#)

[빠른 16진수/12월 변환](#)

[여러 CLI를 한꺼번에 실행](#)

[CLI 변수 사용](#)

[터미널 설정 사용자 지정](#)

[필요에 따라 명령 실행 지연](#)

[라우팅 컨텍스트/VRF 액세스](#)

[LC에 연결할 때 각 VDC에 대해 CLI 실행:N7k별](#)

[디버그 플러그인을 종료하지 않고 Linux Kernel과 NX-OS 간 전환](#)

[VSH를 통해 직접 구성 로드](#)

[Diffis 사용 - 카운터 간의 차이점을 나열합니다.](#)

[Watch CLI 사용 - 7.0\(3\)I2\(x\) 이후 N9k 전용](#)

[내부적으로 CPU 사용량 확인](#)

[릴리스 내부 빌드 버전](#)

소개

이 문서에서는 NX-OS를 통한 문제 해결 환경을 개선할 수 있는 몇 가지 빠른 팁과 요령을 설명합니다.

빠른 16진수/12월 변환

16진수는 16진수를, 10진수는 12를 나타냅니다.

```
NX-OS# dec 0x89
```

```
137
```

```
NX-OS# hex 137
```

```
0x89
```

여러 CLI를 한꺼번에 실행

CLI는 명령줄 인터페이스를 의미합니다.

```
N7k-LabSW# show clock ; show switchname ; show license host-id
```

```
19:10:59.016 UTC Mon Apr 04 2016
```

```
N7k-LabSW
```

```
License hostid: VDH=TBM14354170
```

컨피그레이션에 대해서도 작동합니다.

```
N7k-LabSW# conf t ; hostname N7k-LabSW-DEFAULT ; end
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
N7k-LabSW-DEFAULT#
```

CLI를 완료하는 데 걸린 시간:

```
N7k-LabSW# show clock ; show run | ex .* ; show clock
07:56:08.709 UTC Tue Apr 05 2016
07:56:08.834 UTC Tue Apr 05 2016
```

CLI 변수 사용

```
N7k-LabSW# show cli variables
VSH Variable List (* = session vars)
-----
```

```
SWITCHNAME="N7k-LabSW"
TIMESTAMP="2016-04-05-08.34.18"
```

```
N7k-LabSW# tac-pac bootflash:${SWITCHNAME}-${TIMESTAMP}-show-tech-all.gz
N7k-LabSW# dir bootflash: | i show-tech-all
 15091722   Apr 05 08:41:27 2016  N7k-LabSW-2016-04-05-08.35.57-show-tech-all.gz
```

고유한 변수를 생성할 수도 있습니다.

[CCO 참조](#)

터미널 설정 사용자 지정

1) 터미널 세션 시간 초과 방지:

```
N7k-LabSW# show terminal | i Timeout
Session Timeout: 30 minutes
```

```
N7k-LabSW# terminal session-timeout ?
<0-525600> Enter timeout in minutes, 0 to disable
```

```
N7k-LabSW# terminal session-timeout 0
N7k-LabSW# show terminal | i Timeout
Session Timeout: 0 minutes
```

2) 디스플레이 단말기의 너비/길이를 설정합니다.

긴 너비 출력의 새 줄로 출력을 나누지 않으려는 경우 유용합니다.

```
N7k-LabSW# show terminal | i Width
Length: 25 lines, Width: 98 columns
```

```
N7k-LabSW# terminal width 300
N7k-LabSW# show terminal | i Width
Length: 25 lines, Width: 300 columns
```

필요에 따라 명령 실행 지연

```
N7k-LabSW# show clock ; sleep 10 ; show clock
19:27:07.435 UTC Mon Apr 04 2016
```



```
Mod Sw Hw World-Wide-Name(s) (WWN)
---
1 7.1(1)N1(1) 1.1 --
```

<snipped>

VSH를 통해 직접 구성 로드

VSH는 가상 셸을 나타냅니다.

```
NEXUS-LABSWITCH# echo "hostname LAB" | vsh
LAB#
```

```
Mon Apr 4 20:51:14 2016:type=update:id=10.61.236.97@pts/1:user=admin:cmd=echo "hostname LAB" | vsh (SUCCESS)
Mon Apr 4 20:51:14 2016:type=start:id=vsh.9326:user=admin:cmd=
Mon Apr 4 20:51:14 2016:type=update:id=vsh.9326:user=admin:cmd=configure terminal ; hostname LAB (SUCCESS)
```

```
LAB# echo "hostname NEXUS-LABSWITCH" | vsh
NEXUS-LABSWITCH#
```

```
Mon Apr 4 20:51:23 2016:type=update:id=10.61.236.97@pts/1:user=admin:cmd=echo "hostname NEXUS-LABSWITCH" | vsh (SUCCESS)
Mon Apr 4 20:51:23 2016:type=start:id=vsh.9390:user=admin:cmd=
Mon Apr 4 20:51:23 2016:type=update:id=vsh.9390:user=admin:cmd=configure terminal ; hostname NEXUS-LABSWITCH (SUCCESS)
```

```
N5600-Lab# show run | i hostname | sed "s/N5600-Lab/N56128/" | vsh
N56128#
```

```
N56128# show accounting log | last 3
Mon Apr 4 21:23:23 2016:type=start:id=vsh.6762:user=admin:cmd=
Mon Apr 4 21:23:23 2016:type=update:id=vsh.6762:user=admin:cmd=configure terminal ; hostname N56128 (SUCCESS)
Mon Apr 4 21:23:23 2016:type=stop:id=vsh.6762:user=admin:cmd=
```

```
N5600-Lab# echo "hostname N56128" > bootflash:CLI
N5600-Lab#
N5600-Lab# show file CLI
hostname N56128
N5600-Lab# show file CLI | vsh
N56128#
```

Diffis 사용 - 카운터 간의 차이점을 나열합니다.

Diff는 차이를 나타냅니다.

```
N5600-Lab# show int mgmt0 | diff
N5600-Lab# show int mgmt0 | diff
11,12c11,12
< 9393 input packets 829764 bytes
<141 unicast packets 3715 multicast packets
---
> 9395 input packets 830217 bytes
>142 unicast packets 3716 multicast packets
15,16c15,16
< 214 output packets 47396 bytes
<27 unicast packets 181 multicast packets
---
```

```
> 215 output packets 47640 bytes
>27 unicast packets 182 multicast packets
```

Watch CLI 사용 - 7.0(3)I2(x) 이후 N9k 전용

N9K는 Nexus 9000을 의미합니다.

```
BRU-N9K3-1# watch differences interval 1 show int mgmt0 counter
```

```
Every 1.0s: vsh -c "show int mgmt0
counter"
```

Mon Apr 4 23:42:27 2016

[CCO reference](#)

내부적으로 CPU 사용량 확인

CPU는 중앙 처리 장치를 의미합니다.

이 명령은 CPU를 사용하는 프로세스를 5초마다(변경할 수 있음) 출력을 제공합니다.Linux top 명령과 동일한 출력입니다.

```
NEXUS# show system internal processes cpu 5 | no-more
```

```
top - 12:41:55 up 117 days, 17:00, 5 users, load average: 0.44, 0.50, 0.55 Tasks: 2883 total, 2
running, 1022 sleeping, 0 stopped, 1859 zombie Cpu(s): 1.0%us, 0.9%sy, 0.0%ni, 98.0%id, 0.0%wa,
0.0%hi, 0.1%si, 0.0%st Mem: 32744992k total, 14563132k used, 18181860k free, 61308k buffers
Swap: 0k total, 0k used, 0k free, 4091160k cached PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+
COMMAND 18465 admin 20 0 5200 3108 1148 R 16.6 0.0 0:00.17 top 6389 root 20 0 699m 53m 14m S 3.3
0.2 113:49.07 netstack 18473 root 20 0 97940 3804 2796 R 3.3 0.0 0:00.02 vsh 10 root 15 -5 0 0 0
S 1.7 0.0 9:10.85 ksoftirqd/2 4876 root 15 -5 369m 27m 6564 S 1.7 0.1 67:33.91 sysmgr 9581 svc-
isan 20 0 446m 41m 11m S 1.7 0.1 21:16.15 isis_l2mp 1 root 20 0 1980 652 572 S 0.0 0.0 3:02.73
init 2 root 15 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.03 kthreadd 3 root RT -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.49
migration/0 4 root 15 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 22:48.66 ksoftirqd/0 5 root -2 -5 0 0 0 S 0.0 0.0
0:00.00 watchdog/0 6 root RT -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.65 migration/1 7 root 15 -5 0 0 0 S 0.0 0.0
2:27.70 ksoftirqd/1 top - 12:42:01 up 117 days, 17:00, 5 users, load average: 0.37, 0.48, 0.54
Tasks: 2887 total, 1 running, 1027 sleeping, 0 stopped, 1859 zombie Cpu(s): 1.0%us, 0.9%sy,
0.0%ni, 98.0%id, 0.0%wa, 0.0%hi, 0.1%si, 0.0%st Mem: 32744992k total, 14562360k used, 18182632k
free, 61308k buffers Swap: 0k total, 0k used, 0k free, 4091160k cached PID USER PR NI VIRT RES
SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND 18502 admin 20 0 5200 3112 1148 R 18.5 0.0 0:00.17 top 6389 root
20 0 699m 53m 14m S 1.7 0.2 113:49.08 netstack 6402 root -2 0 366m 13m 8660 S 1.7 0.0 1032:41
clx 9015 root 20 0 482m 21m 11m S 1.7 0.1 225:45.72 pm 10066 svc-isani 20 0 403m 22m 9.9m S 1.7
0.1 268:31.28 ospf 10487 svc-isani 20 0 354m 9992 6596 S 1.7 0.0 194:52.11 ecp 1 root 20 0 1980
652 572 S 0.0 0.0 3:02.73 init 2 root 15 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.03 kthreadd 3 root RT -5 0 0 0
S 0.0 0.0 0:00.49 migration/0 4 root 15 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 22:48.66 ksoftirqd/0 5 root -2 -5 0 0
0 S 0.0 0.0 0:00.00 watchdog/0 6 root RT -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.65 migration/1 7 root 15 -5 0 0
0 S 0.0 0.0 2:27.70 ksoftirqd/1
```

릴리스 내부 빌드 버전

N7k/N9k

```
N7k-LabSW# show version internal build-identifier
```

```
Kickstart image file: bootflash:///n7000-s2-kickstart.6.2.10.bin : S102
```

```
System image file: bootflash:///n7000-s2-dk9.6.2.10.bin : S102
```

```
BRU-N9K3-1# show version internal build-identifier
```

```
nxos image file: bootflash:///nxos.7.0.3.I2.2a.bin : S30
```

N5k/6k:

```
N5600-Lab# show platform fwm info global | i FwM
```

```
    FwM build Details: Built at Sat Apr 18 11:11:18 PDT 2015 on nuo-sw-build40 in directory  
/auto/n5kiluka/daily_build/iplus/nexus/522/src/build by buildsa)
```