

네트워크

LibreNMS 구동

※ LibreNMS.ova다운(오라클 VM 설치)

- 배포용 이미지 - LibreNMS.ova 다운 - 가져오기 - 모든 네트워크 어댑터의 새 MAC 주소 생성
- 생성 후 설정 - 네트워크 어댑터2 호스트전용어댑터 확인

※ 혼자설치시

인터넷 librenms 들어가서 설치 : 상세 설명 있음

■ SNMP

- SNMP UDP (161) (클라이언트 트랩에 의한 전달은 162)

※ 설정

인터넷 - 192.168.56.102 - Device - all device - 톱니바퀴

- global ssetting : 설정파일
- validate config : 잘못된 것이 있는 경우 알려줌(업데이트 해야함)
- 업데이트 해야 함 - 푸터

```
librenms@librenms:~$ pwd
```

```
/opt/librenms
```

```
librenms@librenms:~$ ls
```

```
librenms@librenms:~$ ./daily.sh
```

- 업데이트 끝나면 다시 한번 validate config 한번 더 확인
- 확인 후 sudo init 0으로 실행종료
- gns에 추가 (어댑터1 연결되지 않음으로 변경) - 추가 후 네트워크 어댑터 수를 2개로 변경

<실습>

※ R1구성

```
R1(config)#ip dhcp pool R1
```

```
R1(dhcp-config)#network 192.168.250.0 255.255.255.0
```

```
R1(dhcp-config)#default-router 192.168.250.1
```

```
R1(dhcp-config)#exit
```

```
R1(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.250.1 192.168.250.99
```

librenms IP : 192.168.250.100

PC : 192.168.250.101

※ snmp 구성(R1)

```
R1(config)#snmp-server community cloud502 ro //커뮤니티 값 지정
```

```
R1(config)#snmp-server host 192.168.250.100 version 2c cloud502
```

```
R1(config)#snmp-server enable traps
```

% Cannot enable both sham-link state-change interface traps.

% New sham link interface trap not enabled.

= 실제 인터넷 창에 들어가서 R1을 등록

- add 디바이스 - hostname or IP, SNMP Version(port: 161), community - 추가하면

초록창 두개 뜨면 확인

- 들어가서 점 세개 Capture - Discovery, SNMP를 RUN 해주면 된다.

※ snmp 구성(ESW1)

ESW1 IP : 192.168.250.102

```
ESW1(config)#int vlan 1
```

```
ESW1(config-if)#ip add dhcp
```

```
ESW1(config-if)#no sh
```

```
*Mar 1 00:10:42.227: %DHCP-6-ADDRESS_ASSIGN: Interface Vlan1 assigned DHCP  
address 192.168.250.102, mask 255.255.255.0, hostname ESW1
```

```
ESW1(config)#snmp-server community cloud ro
```

```
ESW1(config)#snmp-server host 192.168.250.100 version 2c cloud
```

```
ESW1(config)#snmp-server enable traps
```

% Cannot enable both sham-link state-change interface traps.

% New sham link interface trap not enabled.

= 실제 인터넷 창에 들어가서 ESW1을 등록

- add 디바이스 - hostname or IP, SNMP Version(port: 161), community - 추가하면

초록창 두개 뜨면 확인

- 들어가서 점 세개 Capture - Discovery, SNMP를 RUN 해주면 된다.

※ 이름 변경

해당 기기 들어가서 톱니바퀴 - ip 복사

hostname - R1

Overwirte - IP 주소

- 저장 후 - Capture - Discovery, SNMP를 RUN 해주면 된다.

※ win 7

- 명령창 - services.msc (제어판 - 관리도구 - 서비스) - SNMP Service, Trap

- service - 보안 - 받아들인... 추가(읽기 전용, cloud502) - 다음 패킷 받아들이기 (192.168.250.100)

- trap 중단된 것을 시작으로만 - 방화벽 해제

= 실제 인터넷 창에 들어가서 win7을 등록

- add 디바이스 - hostname or IP, SNMP Version(port: 161), community - 추가하면

초록창 두개 뜨면 확인

- 들어가서 점 세개 Capture - Discovery, SNMP를 RUN 해주면 된다.

※ syslog 보내기

```
R1(config)#logging on
```

```
R1(config)#logging buffered 4096
```

```
R1(config)#logging trap 7
```

```
R1(config)#logging host 192.168.250.100
```

```
R1(config)#end
```