

# 1. L2 스위치 DHCP 서버 설정 절차

## ➤ DHCP 설정

명령어	명령어 모드	설명
service dhcp	config	dhcp server 모드 활성화
ip dhcp max-lease <0-30days> <0-24hours> <0-60minutes>	config	dhcp 최대 임대시간 설정
ip dhcp pool <server name>	config	dhcp server 생성
network <a.b.c.d/m>	dhcp-config	dhcp 할당받을 ip대역 설정
default-router <a.b.c.d>	dhcp-config	G/W ip address 설정
range <a.b.c.d ~ a.b.c.d>	dhcp-config	dhcp 할당 범위 지정
dns-server 168.126.63.1	dhcp-config	dns-server 설정
lease <0-30days> <0-24hours> <0-60minutes>	dhcp-config	dhcp 임대시간 설정
domain-name <word>	dhcp-config	domain-name 설정
group <name>	dhcp-config	vlan secondary ip 할당시 grouping

## ➤ STEP 1.

### • L2 스위치 DHCP 서버 설정 예시

#### 1) VLAN IP 설정

```
Switch(config)# interface vlan10
Switch(config-if-Vlan10)# ip address 10.1.1.254/24
Switch(config-if-Vlan10)# ip address 11.1.1.254/24 secondary
DHCP로 할당받을 동일 대역의 IP중, 고정IP (유동IP X)를 설정
```

#### 2) DHCP POOL#1 생성

```
Switch(config)# ip dhcp max-lease 0 1 0
Switch(config)# ip dhcp pool VLAN10#1
Switch(dhcp-config)# network 10.1.1.0/24
Switch(dhcp-config)# default-router 10.1.1.1
Switch(dhcp-config)# range 10.1.1.11 10.1.1.100
Switch(dhcp-config)# dns-server 168.126.63.1
Switch(dhcp-config)# lease 0 1 0
Switch(dhcp-config)# group VLAN10
```

(단말에서 lease time padding시, 최대 임대시간을 설정값으로 할당 = 1시간)  
 (DHCP POOL 생성)  
 (할당할 네트워크 대역 지정)  
 (할당 대역의 GW IP를 지정)  
 (IP할당 범위 지정)  
 (DNS 지정)  
 (IP 임대시간 지정 = 1시간)  
 (동일 VLAN내 Secondary IP도 할당 필요시, 동일 GROUP명으로 지정)

#### 3) DHCP POOL#2 생성

```
Switch(config)# ip dhcp pool VLAN10#2
Switch(dhcp-config)# network 11.1.1.0/24
Switch(dhcp-config)# default-router 11.1.1.1
Switch(dhcp-config)# range 11.1.1.11 11.1.1.100
Switch(dhcp-config)# dns-server 168.126.63.1
Switch(dhcp-config)# lease 0 1 0
Switch(dhcp-config)# group VLAN10
```

#### 4) DHCP 서버 활성화

```
Switch(config)# service dhcp
```

## 2. L3 스위치 DHCP 서버 설정 절차

### ➤ DHCP 설정

명령어	명령어 모드	설명
service dhcp	config	dhcp server 모드 활성화
ip dhcp max-lease <0-30days> <0-24hours> <0-60minutes>	config	dhcp 최대 임대시간 설정
ip dhcp pool <server name>	config	dhcp server 생성
network <a.b.c.d/m>	dhcp-config	dhcp 할당받을 ip대역 설정
default-router <a.b.c.d>	dhcp-config	G/W ip address 설정
range <a.b.c.d ~ a.b.c.d>	dhcp-config	dhcp 할당 범위 지정
dns-server 168.126.63.1	dhcp-config	dns-server 설정
lease <0-30days> <0-24hours> <0-60minutes>	dhcp-config	dhcp 임대시간 설정
domain-name <word>	dhcp-config	domain-name 설정
group <name>	dhcp-config	vlan secondary ip 할당시 grouping

### ➤ STEP 1.

- L3 스위치 DHCP 서버 설정 예시

1) VLAN IP 설정

```
Switch(config)# interface vlan10
Switch(config-if-Vlan10)# ip address 10.1.1.1/24
Switch(config-if-Vlan10)# ip address 11.1.1.1/24 secondary
DHCP로 할당받을 대역의 IP중, GW IP를 설정
```

2) DHCP POOL#1 생성

```
Switch(config)# ip dhcp max-lease 0 1 0
Switch(config)# ip dhcp pool VLAN10#1
Switch(dhcp-config)# network 10.1.1.0/24
Switch(dhcp-config)# default-router 10.1.1.1
Switch(dhcp-config)# range 10.1.1.11 10.1.1.100
Switch(dhcp-config)# dns-server 168.126.63.1
Switch(dhcp-config)# lease 0 1 0
Switch(dhcp-config)# group VLAN10
```

(단말에서 lease time padding시, 최대 임대시간을 설정값으로 할당 = 1시간)  
 (DHCP POOL 생성)  
 (할당할 네트워크 대역 지정)  
 (할당 대역의 GW IP를 지정)  
 (IP할당 범위 지정)  
 (DNS 지정)  
 (IP 임대시간 지정 = 1시간)  
 (동일 VLAN내 Secondary IP도 할당 필요시, 동일 GROUP명으로 지정)

3) DHCP POOL#2 생성

```
Switch(config)# ip dhcp pool VLAN10#2
Switch(dhcp-config)# network 11.1.1.0/24
Switch(dhcp-config)# default-router 11.1.1.1
Switch(dhcp-config)# range 11.1.1.11 11.1.1.100
Switch(dhcp-config)# dns-server 168.126.63.1
Switch(dhcp-config)# lease 0 1 0
Switch(dhcp-config)# group VLAN10
```

4) DHCP 서버 활성화

```
Switch(config)# service dhcp
```