

Private DNS 구성 (bind9)

이 페이지는 내부 서버를 위한 DNS 환경 구성을 설명한다. DNS 서버는 Ubuntu를 고려하고 단일 DNS 서버를 구성한다.

- [패키지 설치](#)
- [Options 파일 설정](#)
- [Local 파일 설정](#)
- [Forward Zone 설정](#)
- [Reverse Zone 파일 설정](#)
- [설정 확인](#)
- [서비스 재기동](#)
- [Client 설정](#)
- [Example \(one dns server\) Configuration Files](#)

패키지 설치

Ubuntu 환경

```
$ sudo apt-get install bind9 bind9utils bind9-doc
```

/etc/default/bind9 수정

- "-f -4" 추가

```
# startup options for the server
OPTIONS="-f -4 -u bind"
```

Options 파일 설정

/etc/bind/named.conf.options

```
options {
    directory "/var/cache/bind";

    // ISP's domain name server
    forwarders {
        168.126.63.1;
    };

    dnssec-validation auto;

    auth-nxdomain no;    # conform to RFC1035
    listen-on-v6 { any; };
    allow-transfer { none; };
};
```

Local 파일 설정

- 외부 domain: "curvc.com", local 대신 다른 이름 사용해도 됨
- 내부 IP 주소: 192.168.0.xxx로 구성된 예

/etc/bind/named.conf.local

```

zone "local.curvc.com" {
    type master;
    file "/etc/bind/zones/db.local.curvc.com";
};

zone "0.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/zones/db.192.168.0"; //192.168.0.0/24 subnet
};

```

Forward Zone 설정

host.local.curvc.com이 요청될 때 참조하는 설정

- 설정이 변경할 때 Serial 숫자가 증가되어야 함

/etc/bind/zones/db.local.curvc.com

```

$TTL      604800
@          IN      SOA      ns1.local.curvc.com. admin.local.curvc.com. (
                                4              ; Serial
                                604800         ; Refresh
                                86400          ; Retry
                                2419200        ; Expire
                                604800 )       ; Negative Cache TTL
; name servers - NS records
;          IN      NS       ns1.local.curvc.com.
;          IN      NS       ns2.local.curvc.com.

; name servers - A records
ns1.local.curvc.com.      IN      A          192.168.0.104
ns2.local.curvc.com.      IN      A          192.168.0.105

; 192.168.0.0/24 - A records
ni.local.curvc.com.      IN      A          192.168.0.50

```

Reverse Zone 파일 설정

IP 주소 ("192.168.0.100")으로 DNS를 요청받으면 참조하는 설정

- 설정이 변경할 때 Serial 숫자가 증가되어야 함

/etc/bind/zones/db.0.168.192

```

$TTL      604800
@          IN      SOA      ns1.local.curvc.com. admin.local.curvc.com. (
                                2              ; Serial
                                604800         ; Refresh
                                86400          ; Retry
                                2419200        ; Expire
                                604800 )       ; Negative Cache TTL
; name servers
;          IN      NS       ns1.local.curvc.com.
;          IN      NS       ns2.local.curvc.com.

; PTR records
104        IN      PTR      ns1.local.curvc.com.      ; 192.168.0.104
;105        IN      PTR      ns2.local.curvc.com.      ; 192.168.0.105
50         IN      PTR      ni.local.curvc.com.        ; 192.168.0.50

```

설정 확인

```
$ sudo named-checkconf #named.conf*
$ sudo named-checkzone local.curvc.com /etc/bind/zones/db.nyc3.example.com #forward zones
$ sudo named-checkzone 0.168.192.in-addr.arpa /etc/bind/zones/db.192.168.0
```

서비스 재기동

Ubuntu 환경

```
$ sudo service bind9 restart
```

Client 설정

내부 DNS 서버 주소를 공인 DNS보다 먼저 설정한다.

/etc/resolv.conf

```
search local.curvc.com #local domain name
nameserver 192.168.0.104 #local DNS
nameserver 203.248.252.2 # DNS
nameserver 164.124.101.2
```

Example (one dns server) Configuration Files

[bind9.tar.gz](#)