

# Openldap 구성

- [LDAP구성-1. 서버구성하기](#)
- [LDAP구성-2. 클라이언트 구성하기](#)
- [LDAP구성-3. SAMBA구성해서 연동하기](#)
- [LDAP구성-4. rootdn변경](#)

# LDAP구성-1. 서버구성하기

## 구성정보

1. OS : Centos 6.5
2. LDAP 서버IP : 192.168.10.10
3. LDAP 클라이언트 IP : 192.168.100.10
4. LDAP root dn(관리자 정보) : Manager (기본설정값)

## LDAP 서버 구성

### 1. 패키지 설치하기

```
$> yum install openldap-servers openldap-clients -y
```

### 2. 설정파일 복사

```
$> cp /usr/share/openldap-servers/slapd.conf.obsolete /etc/openldap/slapd.conf
```

### 3. 관리자 패스워드 생성

```
$> slappasswd
$> New password:
$> Re-enter new password:
{SSHA}qZsVpahyjRbub0KXgtaNuLs11JGMud/G
* 생성된 패스워드 값은 일단 복사.
```

### 4. 설정파일 내용변경

```
$> vi /etc/openldap/slapd.conf
...
my-domain test.co.kr
...
rootpw #복사한 패스워드값 적용
```

### 5. DB 파일 복사

```
$> cp /usr/share/openldap-servers/DB_CONFIG.example /var/lib/ldap/DB_CONFIG
```

### 6. 기존내용 삭제

```
$> rm -rf /etc/openldap/slapd.d/*
```

### 7. 기본 구성 세팅하기

```
$> cat /root/root.ldif
dn: dc=my-domain,dc=com
dc: my-domain
objectClass: dcObject
objectClass: organizationalUnit
ou: my-domain.com

dn: ou=people,dc=my-domain,dc=com
ou: people
objectClass: organizationalUnit

dn: ou=groups,dc=my-domain,dc=com
ou: groups
objectClass: organizationalUnit
```

### 8. DB 새로 생성

```
$> slapadd -v -n 2 -l /root/root.ldif
```

### 9. 설정파일 구문오류 확인하기

```
$> slaptest -f /etc/openldap/slapd.conf -F /etc/openldap/slapd.d
```

## 10. 소유권 변경

```
$> chown -R ldap:ldap /var/lib/ldap
$> chown -R ldap: /etc/openldap/slapd.d/
```

## 11. LDAP로그 분리

```
$> echo "local4.*          /var/log/slapd/slapd.log" >> /etc/rsyslog.conf
$> /etc/init.d/rsyslog restart
```

# 다른 방법이 있는걸로 알고 있는데, 알게되면 다시 업데이트 할게요

## 12. logrotate에 로그대상추가 ( /etc/logrotate.d/syslog )

대상로그 - /var/log/slapd/slapd.log

## 13. 서비스 활성화/시작

```
$> /etc/init.d/slapd start
$> chkconfig slapd on
```

## 14. 포트 오픈상태 확인

```
$> netstat -antp | grep slap
tcp    0  0 0.0.0.0:389          0.0.0.0:*        LISTEN  1339/slapd
tcp    0  0 0:::389            :::*             LISTEN  1339/slapd
```

# SSL기반의 ldap 사용하기

- (SSL 기반으로 ldap을 운영하려면 각 클라이언트에도 키파일을 가지고 있어야 함.) example.pem 파일이 key파일.

### 1. 키파일생성

```
$> openssl req -new -x509 -nodes -out /etc/pki/tls/certs/example.pem -keyout /etc/pki/tls/certs/examplekey.pem -days 365
```

### 2. 키파일 소유권 변경

```
$> chown -R :ldap /etc/pki/tls/certs/example*
```

### 3. /etc/openldap/slapd.conf 파일 내용 수정

```
$> cat /etc/openldap.slapd.conf
TLSCertificateFile /etc/pki/tls/certs/example.pem
TLSCertificateKeyFile /etc/pki/tls/certs/examplekey.pem
TLSCACertificatePath 은 주석처리
```

### 4. 설정파일에서 LDAPS 활성화

```
$> vi /etc/sysconfig/ldap
...
SLAPD_LDAPS=yes
```

### 5. 서비스 재시작 후 tcp/636 오픈 확인

```
$> netstat -antp | grep slapd | grep :636
tcp    0  0 0.0.0.0:636          0.0.0.0:*        LISTEN  1339/slapd
tcp    0  0 0:::636            :::*             LISTEN  1339/slapd
SSL기반은 636번 포트, 기본은 389번포트 사용함.
```

# ldap 사용자 로그인시 홈디렉토리 자동마운트

### 1. nfs서버 구성을 위한 패키지 설치

```
$> yum install nfs-utils* -y
```

### 2. NFS 설정

```
$> cat /etc/exports
```

```
/home 192.168.100.10(rw,no_root_squash)
```

### 3. NFS서비스 시작 & 활성화

```
$> /etc/init.d/rpcbind start  
$> /etc/init.d/rpcidmapd start  
$> /etc/init.d/nfs start  
$> chkconfig rpcbind on  
$> chkconfig rpcidmapd on  
$> chkconfig nfs on
```

### 4. nfs활성화 확인

```
$> showmount -e localhost  
Export list for localhost:  
/home 192.168.10.10
```

# LDAP구성-2. 클라이언트 구성하기

## LDAP 클라이언트 구성

### 1. 패키지 설치하기

```
$> yum install openldap-clients nss-pam-ldapd \
pam_ldap autofs nfs-utils -y
```

### 2. 인증방법 LDAP 추가

1. setup에서 -> Authentication configuration -> Use LDAP, Use LDAP Authentication 두개 체크하고 NEXT
2. Server: [ldap://서버도메인](#)
3. Base DN: dc=my-domain,dc=com
4. 하고 OK하면 되고, SSL기반일 경우에는 Use TLS에 체크하면 됨.

### 3. 인증모듈 확인

```
$> cat /etc/pam.d/system-auth | grep ldap
session    optional    pam_ldap.so
```

### 4. ldap사용자 로그인할때 자동으로 홈디렉토리 마운트

```
$> cat /etc/auto.master
/home /etc/auto.home

$> cat /etc/auto.home
* -rw,soft,intr,rsize=8192,wsiz=8192 192.168.10.10:/home/&
```

### 5. ldap Client 서비스 활성화 & 시작

```
$> /etc/init.d/nslcd start
$> chkconfig nslcd on
```

### 6. autofs 서비스 활성화 & 시작

```
$> /etc/init.d/autofs start
$> chkconfig autofs on
```

# LDAP구성-3. SAMBA구성해서 연동하기

## Samba서버와 LDAP연동하기 – LDAP서버에서 작업

### 1. 패키지 설치

```
$> yum install -y samba samba-devel
```

### 2. samba설정 적용

```
$> vi /etc/samba/smb.conf 내용 추가
...
security = user
ldap admin dn = cn=Manager,dc=my-domain,dc=com
ldap suffix = dc=my-domain,dc=com
ldap group suffix = ou=groups
ldap user suffix = ou=people
ldap passwd sync = yes
ldap delete dn = Yes
domain logons = yes
```

### 3. LDAP과 samba연동

```
$> vi /etc/openldap/slapd.conf
...
include /etc/openldap/schema/samba.schema
access to attrs=userPassword,sambaLMPassword,smabaNTPassword,shadowLastChange
by dn.children="ou=Manager,dc=my-domain,dc=com" write
by self write
by anonymous auth
by * none
access to *
by dn.children="ou=Manager,dc=my-domain,dc=com" write
by * read
```

### 4. ldap admin 패스워드 설정

```
$> smbpasswd -w
```

### 5. LDAP사용자 samba 패스워드 설정

```
$> smbpasswd -a test
$> New SMB password:
$> Retype new SMB password:
```

### 6. 서비스 시작 및 활성화

```
$> /etc/init.d/smb start
$> chkconfig smb on
```

### 7. samba 클라이언트 접속 테스트

```
$> smbclient -U test //192.168.10.10/home
```

- 윈도우 장비에서 네트워크 공유폴더를 통해 접근 여부 확인

# LDAP구성-4. rootdn변경

## LDAP root dn 패스워드 변경

### 1. 변경할 패스워드값 생성

```
$> slappasswd
$> New password:
$> Re-enter new password:
{SSHA}qZsVpahyjXOF1fkdlXgtLsfAr11JGMfj.h
```

### 2. LDIF파일을 아래내용으로 파일 작성

```
$> cat password.ldif
dn: OlcDatabase={2}bdb,cn=config
replace: olcRootPW
olcRootPW: {SSHA}qZsVpahyjXOF1fkdlXgtLsfAr11JGMfj.h
```

### 3. 생성한 파일을 가지고 ldap에 적용

```
$> ldapmodify -Y EXTERNAL -H ldapi:/// -f password.ldif
SASL/EXTERNAL authentication started
SASL username: gidNumber=0+uidNumber=0,cn=peercred,cn=external,cn=auth
SASL SSF: 0
modifying entry "OlcDatabase={2}bdb,cn=config"
```