

# Windows Server

## ■ Active Directory 관련 용어 정리

- Domain(논리적) 예시) 대한민국  
(책임,소유) 영역

조직, 회사

정책이 적용되는 한계

Domain이 다르면 관리자(책임자)도 다른 사람이다.

ex) 현대차 - 알라바마 현대차(서로 같은 계열사이지만 다름)

- OU(논리적) 예시) 땅, 국민, 군대, 정권(행정부, 청와대 등), 정부청사 등

조직 구성단위(Organization Unit)

= 부서(영업부)

단일 Domain으로 회사를 유지하되, 정책 적용은 각 부서별로 상이하게 적용하고자 할 때 사용  
계층적 구조 = 적용이 쉽다(상속이 되기 때문에)

- Domain Controller(물리적) 예시) 정부청사

Domain에 소속된 사용자 계정(국민) 및 공유 Resource의 정보를 중앙저장하는 곳

- DNS(물리적) = Where → Name(컴퓨터 이름) + IP주소로 구성

- 단일 로그인 서비스

하나의 계정으로 한 번의 Login으로 공유 Resource에 Access할 때마다 자격 증명 제출을 하지 않아도 된다.

## ■ File System

운영체제(OS)가 관리하는 Disk의 영역 : File 단위 = Cluster 단위로 저장이 된다.

▷ File의 저장 단위

Bit > Byte > KB > MB > GB > TB > PB (페타바이트) > (EB(엑사바이트) > ZB(제타바이트) > YB(요타바이트))

## ■ NTFS File System의 속성

1) 파일 압축

JPEG MPEG 손실압축

BMP PSD 압축 안 된 File → 용량이 큼

원본으로 되돌릴 수 있다.

압축된 상태로도 실행이 가능

용량이 클수록 효과 극대화

Program은 하지 않는 것이 낫다.(할 수는 있으나 실행속도가 떨어짐)

공문서와 같은 당장 사용하지 않지만 보관을 해야 하는 것들을 Backup하는 용도로 사용

85,479,424 바이트 → 82,811,943 바이트

파일폴더 속성 → 일반탭 → 고급 → 내용을 압축하여 디스크 공간 절약에 체크 하고 적용

2) Disk 할당량(Quarter) Disk의 Root에서 설정이 가능  
많은 사용자들이 이용하는 File Server의 경우 항상 용량이 부족함.  
→ 사용자별로 사용량을 제한 할 필요가 있음

#### <할당량 지정>

폴더 공유하고 G영업에 쓰기 권한 주기 → 디스크 속성 할당량 탭 → 할당량관리 사용, 할당량 사용량을 넘은 사용자에게 디스크 공간을 주지않음 체크, 디스크공간 제한 선택(200MB, 150MB 입력)후 적용 볼륨 검사 확인

#### <사용자별로 할당량 지정하기> user1, user3 설정

할당량 항목 → 할당량 → 새 할당량 항목 해서 추가해주기

#### <실습 - Test>

영업부 직원들은 tokyo Server에 원격 접속이 가능한 홈폴더가 있다.

C:\home 공유폴더 모든 권한

user5 속성 → 프로필 탭 : 홈폴더[연결] \\W\tokyo\home\W%username%

※ 시스템 변수(%) : 자신의 아이디와 동일한 하위 폴더가 만들어지며 또한 스스로가 Creator가 됨으로써 모든 권한을 가진다.

직원들은 보안상의 이유로 모든 서류를 자신의 PC에 저장하지 않고 File Server(tokyo)에 있는 자신의 홈폴더에 저장을 하고 있다.(개인사물함)

관리자는 user5와 같은 사용자들이 File Server에 서류 이외에 동영상, 음악, 이미지 파일등을 과도하게 업로드하고 있음을 알았다. 업로드하는 용량을 제한하려고 한다.(150MB)

어떻게 하면 될까요?

boston에 user5로 로그인하여 우선 150MB 정도의 파일을 바탕화면으로 복사 한 후 \\W\tokyo\home\user5로 이동을 해 보자

#### ■ File Link

1) Symbol Link(Linux ln -s의 개념)

mklink "링크" "원본"

2) Hard Link(Linux ln -h의 개념)

mklink /h "링크" "원본"

3) Folder Link

mklink /d "링크" "원본"

London - C:\W - users 파일 만들기 - cmd에서 입력

Slink Hlink docLink 만들어주기 한 후 해보기

#### ■ File Server Resource 관리자(FSRM)

서버 관리자 → 역할 → 파일 서비스 → 역할 서비스 추가 → 파일 서버 리소스 관리자 클릭 (C:\W는 사용 안함 OS 때문에 충돌 일어나니 선택 금지) → 전자메일은 체크 안함하고 설치

새 볼륨(E:\W)에 '파일차단' 폴더 생성 → 공유폴더 만들기 보안에서 G영업 그룹 쓰기 권한 추가

할당량 템플릿 - 할당량 제한 방법을 참고할 수 있음

할당량- 할당량 만들기 - 할당량 제한할 경로 설정한 후 Boston에서 할당량 제한한 경로 들어가서 파일 복붙해서 확인하면 100MB이상 넘어가는 때부터는 복사가 안 됨

파일 차단 관리 - 파일 그룹 보기, 파일차단 템플릿에서 파일 차단 방법을 볼 수 있음  
파일차단 - 파일차단 만들기 - 경로지정(파일차단) - 만들기 후 파일 넣어보기

#### <실습>

tokyo Server에서 user1으로 Login한후 200MB이상의 Data, Image, 실행파일을 준비  
boston Server에 FSRM 역할 Service를 설치  
단, OS가 위치한 C:\w에는 적용하지 말자(새 Disk 추가)  
템플릿 = 양식, 견본, 정해진틀  
완전히 새로운 것을 만드는 것이 아닌 새로운 것을 만들기가 용이함.

1. FSRM에 100MB 초과가 되지 않도록 설정하세요(할당량)
2. 파일차단 폴더에 Image 차단과 실행File, PPT파일 복사를 차단하세요.
3. 다른 사람으로 Login하여 한 번 더 위의 작업을 실행하세요. (해당 폴더에 대해 사용권한을 먼저 할당(쓰기권한 추가)
4. 지금 보고서 생성(유형은 각자 판단하여 살펴보세요)  
소유자별 파일 보고서

#### ■ 공유 Share

공유권한(읽기)+보안(모든 권한) ⇒ 읽기  
1차필터 + 2차필터

숨은 공유 Administrative Share

공유이름 뒤에 \$를 붙인다.

tokyo Server 할당량 폴더

고급공유 - 선택한 폴더 공유 체크 풀었다가 체크해주기 - 공유이름에 할당량을 할당량\$로 변경  
도메인으로 연결된 다른 서버 확인 \$표시 붙인 폴더가 보이지 않는다.

숨은 공유는 직접입력해서 들어가야 함.

#### ■ 분산파일 시스템 DFS에 의한 공유 Resource 관리

시간이 지남에 따라 조직은 성장한다.

<실습>

※ 분산파일시스템(DFS) 을 이용한 공유 리소스 관리 실습  
- 다음과 같이 공유 폴더를 구성하시오

[1]	london	boston	tokyo	[2]	boston	tokyo
	doc1 고객	doc2 PR	doc3 Catalogue		doc4 영업연구	doc5 제품연구
	고객명단	홍보자료	카다로그		판매연구	제품연구

[1] 분산파일시스템 (루트 : WWnorthwind.comWSales\_Data)

[2] 분산파일시스템 (루트 : WWnorthwind.comWSales\_Data) R&D

<http://www.northwind.com>

[3] 파일자동복제(FRS)

boston와 tokyo의 두 웹서버 간에 홈페이지 파일을 자동복제하도록 설정

\* HR 폴더는 실무담당자인 대리만 읽고 쓰기, 간부는 읽기만, 외는 접근불능

위의 설정 테스트는 tokyo에서 사원, 대리, 간부계정 으로 로그인한 후에  
진행한 후 확인

사용  
권한

도메인 로컬 그룹 : HR읽기 / HR읽고쓰기

\* DFS를 구축하면 일반 사용자들이 여러 서버를 헤맬 필요없이 루트만  
연결을 하면

공유 리소스에 접근할 수 있으므로, 생산성이 증가될 수 있다.

※ 네트워크 드라이브 추가하기

시작 - 네트워크에서 오른쪽 클릭 - 네트워크 드라이브 추가