LDAP v3 szolgáltatások

<u>LDAP</u>

- Az LDAP a Lightweight Directory Access Protocol rövidítése, amely egy szabványos címtár elérési protokoll.
- Katalógus szolgáltatás csak olvasni, lekérdezni képes, addig az LDAP írni is, módosíthatja az NDS adatokat.
- Integrálható a "Katalógus szolgáltatásokkal"
- Az LDAP implementáció az NDS-ben lévő LDAP objektumokon keresztül működik. A NwAdmin segítségével meghatározhatjuk az összes tulajdonságot, amelyet az NDS-ből az LDAP-on keresztül el lehet érni.
- SSL alapú kommunikáció is használható

<u>LDAP</u>

- A szerver oldalon el kell indítani az LDAP.NLM-et.
- Az LDAP kliens információkat akar megszerezni az NDS-ből, amihez jogosultságokkal kell rendelkeznie, az NDS hitelesített kapcsolatot tud csak elfogadni.

LDAP Felhasználói hitelesítés

- Felhasználói hitelesítés típusai:
 - [Public] user (Anonymous)
 - •Név és jelszó nélküli bejelentkezés
 - •[Public] objektum jogaival rendelkezik
 - •Objektum tulajdonságokhoz nem fér hozzá
 - Proxy user
 - LDAP szolgáltatásokhoz használatos NDS user
 - •Név és jelszó nélkül használható
 - •Teljes lekérdezés lehetősége az NDS egészére ill. egy részére
 - •LDAP groupobjektumon keresztül szűkíthetők a jogok
 - •Egy LDAP group \rightarrow egy NDS Proxy user

NDS user

- •LDAP kliens hitelesítése NDS beállításai alapján
- Jelszó és a kommunikáció titkosításához SSL protokoll alkalmazása javasolt

LDAP telepítés, beállítás

- Az általános beállítások
- legfontosabbak, a kiszolgáló objektum neve, az LDAP Group objektum neve.

General	
<u>H</u> ost Server: LDAP <u>G</u> roup:	FS1.servers LDAP Group - FS1.servers
Search <u>E</u> ntry Limit: Search <u>T</u> ime Limit: <u>B</u> ind Limit:	500 entries 3600 seconds 0 binds (0 for unlimited binds)
Idle Timeout:	0 seconds (0 for no timeout)
TCP Port:	389
SSL Port:	636
SSL <u>C</u> ertificate:	ᄩ
	<u>R</u> eset Defaults

- A Log File Options és a Screen Options azokat a beállításokat szabályozza, amelyek a napló fájlba és amelyek az LDAP szerver képernyőjére kerüljenek.
- A napló fájl helye a SYS:ETC
- Katalógusok is használhatók az LDAP lekérdezések gyorsítására. A konfiguráció a Catalog Usage és a Catalog Schedule paramétereivel állítható be.
- Az LDAP Katalógus frissítési paraméterei megegyeznek a Katalógus frissítési paramétereivel.
- A Katalógusban meghatározott szűrési, és jog korlátozási feltételek természetesen érvényesek az LDAP lekérdezés számára is.

LDAP Group objektum konfigurálása

- Az LDAP Group (csoport) objektum tartalmazza az osztály és attribútum összerendeléseket, valamint a védelmi konfigurációt.
- Az általános beállítások a General lapon állíthatók be.

- A Suffix mező kiválaszthatóan azt a fa részt adja meg, ahova a keresést engedélyezzük.
- A Referral mezőbe egy másik LDAP szerver URL nevét adhatjuk meg



- Egy Acces By listában foglaljuk össze a jogosultsági korlátozásokat, amelyek életbe lépnek a megadott objektumok vagy tulajdonságlistájuk elérése közben.
 - **Everyone**: azaz bárki, beleértve az anonymous hozzáférést is.

- **Self**: a saját objektuma számára képes az attribútumok között lekérdezni.

 - LDAP Disthinguised Name: az NDS fában kijelölt objektum számára, melyet LDAP formátumban kell megadnunk, a keresési paraméterek figyelembe vételével. N D S

- **IP address**: kiválasztott cím, vagy címtartomány kijelölésére is van mód, mely segítségével fizikailag korlátozhatjuk a hozzáférést. (pl. 135.12.*.*)

Keresési karakterek az LDAP rendszerben

 Az Access By listában megadhatunk speciális karaktereket, melyeket az LDAP lekérdezés kereső karakterekként értelmez.

\	Másképpen, mint esc karakter volt már szó róla, ha a speciális
	karaktereket mint karakter akarjuk használni és nem mint
	vezérlő vagy kereső karakter, a visszafelé-perjelet kell
	használnunk a karakter előtt.
•	A pont használható bármely karakter jelölésére, kivéve az új
	sor karaktert (NEWLINE).
^	A hiányjel a sor elejének egyezőségét jelenti.
\$	A dollár jel a sor végi egyezőséget jelenti.
[string]	A kapcsos zárójelek közötti karakter, vagy karakterek
	bármely karakter egyezőségét jelenti.
[^string]	A kapcsos zárójelek közötti karakter, vagy karakterek,
	amelyeket a hiányjellel kezd bármely karakter kizárását
	jelenti.
[a-d]	A kötőjel két ASCII karakter között az összes kódtáblában
	foglalt karaktert jelenti a két karakter között.
r*	Egy csillag egy karakter után a karakter nulla vagy több
	egymás utáni előfordulását igényli.
r+	Egy plusz jel egy karakter után a karakter egy vagy több
	egymás után következő előfordulását igényli.
char	A speciális karaktereket leszámítva a karaktert jelenti. (A
	speciális karakterek az előbb említettek.)

Hozzáférési jogok

- Az Access By listában megadhatjuk a jogokat is
- A megadott jogok természetesen csak az Access To listában megadott objektumokra érvényes.

None	A hozzáférési jogok megvonása.
Compare	Összehasonlítás, az objektum tulajdonságok
	értékeinek egy megadott értékkel való
	összehasonlítása, de nem jelenti az objektumok
	keresését.
Search	Keresés, az objektumok és tulajdonságaik keresését
	jelenti, de nem jelenti az olvasást.
Read	Olvasás, az objektumok és tulajdonságok értékeinek
	olvasása, keresése, összehasonlítása.
Write	Írás, az objektumok és tulajdonságaik írásához jog.

<u>Access To beállítása</u>

 Az Access To lista beállítása megadja azok körét, akik hozzáférhetnek az itt beállított tulajdonságokhoz.

- Az első az ACL lista névadás.
- A hozzáférést beállíthatjuk, hogy mindenre (Everything) vagy az LDAP névvel megadott konténerobjektumra
- Az "All Attributes and Object Rights" egy fontos beállítás.

LDAP ACL <u>N</u> ame: fejlesztes	
Access To:	
○ Everything	
LDAP Distinguished Name	
OU=fejlesztés, O=NeTeN	盟
All Attributes and Object <u>Bights</u>	
Add Object Rights to LDAP ACL	
Search and Delete Object	
Add Children to Container Object	
Selected LDAP Attributes:	
administratorContactInfo	-
aliasedObiectName	
attributeCertificate	
authorityRevocationList	
authorityRevocationList;binary	
C c∆Certificate	
cACertificate:binary	
certificateRevocationList	
certificateRevocationList;binary	•

- Search and Delete Object: Ha nem választjuk ki, az ACL-ben nem lesz objektum jog korlátozás. Ha kiválasztjuk, az alábbiak szerint módosul az objektum hozzáférés:
 - None Nincs keresés, vagy törlési jog
 - Compare Nincs keresés, vagy törlési jog
 - Search Keresési jog van, nincs törlési jog
 - Read Keresési jog van, nincs törlési jog
 - Write Keresési és törlési jog

- Add Children to Container Object: Az Access To listában megadott objektumokra vonatkoztatva lehet korlátozásokat eszközölni, az objektum tulajdonságokra nincs hatással. Ha kijelöljük, a megadott jogokat az alábbiakat jelenti:
 - None Nincs Add objektum jog.
 - Compare Nincs Add objektum jog.
 - Search Nincs Add objektum jog.
 - Read Nincs Add objektum jog.
 - Write Add objektum jog.

 Selected LDAP Attributes: Ha az LDAP Distinguished Name-ben megadott objektum tulajdonságai közül szeretne kiválasztani egyet vagy néhányat, azt itt teheti meg.

- Access By beállítása
- Ha beállítottuk az objektumokat, amelyekre definiáljuk a jogokat, meg kell adnunk azokat az Access By listában

Access By: O <u>E</u> veryone O <u>S</u> elf		
• LDAP <u>D</u> istinguished Name:	CN=babo, OU=fejlesztés, O=NeTeN	臣
C IP Address:		_
Access Level: O <u>N</u> one O C <u>o</u> mpare O <u>Search</u> O <u>R</u> ead O <u>W</u> rite		

Felhasználói objektum sémaváltozása

 Az LDAP szolgáltatások használata esetén a user objektum séma kiegészül egy E-mail addresses oldallal. Itt megadhatja a felhasználó e-mail címeit, hogy az LDAP kérések, amelyek ezt tudakolják, sikeresek legyenek.

Kontextus nélküli bejelentkezés

 A munkaállomás konfigurálásának része a kontextus nélküli bejelentkezés beállítása. Ekkor a felhasználó kontextusát nem kell beállítania a bejelentkezéshez. A beállításoknál megadhatunk címtárfa nevet és a hozzátartozó katalógus nevét is, engedélyezhetünk kereső karaktereket a névben.