Usługi katalogowe LDAP w systemie Linux (kod: LX-LDAP)

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Opis i cel szkolenia

Kiedy serwerów, usług i aplikacji przybywa, osobne konta w każdym z nich szybko przestają dać się ogarnąć. Na szkoleniu budujemy w Linuksie centralny katalog użytkowników na serwerze **OpenLDAP** i podłączamy do niego systemy i aplikacje – tak, żeby jedno konto i jedno hasło działały wszędzie, a zablokowanie konta w jednym miejscu odcinało dostęp do wszystkich usług.

Po szkoleniu:

- będziesz rozumieć, jak zbudowany jest katalog LDAP, i sprawnie wyszukiwać w nim dane,
- zainstalujesz i skonfigurujesz serwer OpenLDAP, zaprojektujesz strukturę katalogu dla firmy i założysz w nim konta i grupy,
- zabezpieczysz katalog: szyfrowanie TLS, uprawnienia dostępu i polityka haseł,
- skonfigurujesz logowanie do serwerów linuksowych kontami z katalogu i podłączysz do niego typowe aplikacje,
- uruchomisz replikację katalogu na drugi serwer oraz zrobisz kopię zapasową i ją odtworzysz,
- będziesz wiedzieć, jak korzystać z Active Directory jako katalogu LDAP dla Linuksa i aplikacji.

Pokazujemy też, jak sensownie korzystać z asystenta AI przy plikach LDIF, filtrach wyszukiwania i regułach dostępu – i co po nim sprawdzać. Szkolenie skupia się na OpenLDAP; o 389 Directory Server i FreeIPA, popularnych w środowiskach Red Hat, mówimy krótko, przy wyborze rozwiązania. Sambę jako serwer plików i kontroler domeny Active Directory omawiamy na szkoleniu Serwer SAMBA w systemie Linux.

Szkolenie jest dla wszystkich, którzy odpowiadają za konta i dostęp w środowisku z serwerami linuksowymi: administratorów Linuksa i sieci, inżynierów DevOps, administratorów hostingu i serwerowni, osób utrzymujących aplikacje firmowe, a także informatyków w szkołach, uczelniach i instytucjach, w których wiele systemów ma korzystać z jednej bazy użytkowników.

Czas trwania

2 dni

Program

1. Usługi katalogowe i protokół LDAP
   - do czego służy katalog: wspólne konta, grupy i uprawnienia dla wielu systemów
   - drzewo katalogu, wpisy, atrybuty, klasy obiektów i schematy
   - format LDIF, wyszukiwanie w katalogu i filtry (ldapsearch)
   - wzmianka o innych serwerach katalogowych: 389 Directory Server, FreeIPA, Active Directory – kiedy co wybrać
2. Serwer OpenLDAP
   - instalacja i konfiguracja dynamiczna (cn=config)
   - projekt struktury katalogu dla firmy: jednostki, użytkownicy, grupy, konta usług
   - dodawanie, modyfikacja i usuwanie wpisów
   - indeksy i nakładki (overlays), np. członkostwo w grupach (memberOf)

   — przeniesienie istniejących kont do katalogu
3. Bezpieczeństwo katalogu
   — szyfrowana komunikacja: StartTLS i LDAPS, certyfikat serwera
   — uprawnienia dostępu do danych (ACL)
   — przechowywanie haseł i polityka haseł
   — konta usług z minimalnymi uprawnieniami
4. Logowanie do Linuksa kontami z katalogu
   — PAM i NSS – jak system korzysta z katalogu
   — konfiguracja SSSD, pamięć podręczna i praca bez dostępu do serwera
   — dostęp do serwerów tylko dla wybranych grup
   — katalogi domowe i uprawnienia administratora (sudo) dla grup z katalogu
5. Aplikacje i usługi uwierzytelniające z katalogu
   — serwer WWW Apache: dostęp do stron dla użytkowników i grup z katalogu
   — aplikacje webowe i narzędzia firmowe z logowaniem przez LDAP – konfiguracja na przykładach
   — wzmianka o poczcie: Postfix i Dovecot
   — zarządzanie kontami przez przeglądarkę: LDAP Account Manager lub narzędzie analogiczne
6. Replikacja i utrzymanie katalogu
   — replikacja (syncrepl): serwer główny i zapasowy
   — replikacja wielokierunkowa (multi-provider) – omówienie
   — kopia zapasowa i odtwarzanie katalogu
   — logi, diagnostyka i typowe problemy
   — asystent AI przy plikach LDIF, filtrach i regułach ACL – jak korzystać i co weryfikować
7. Active Directory jako katalog LDAP
   — wyszukiwanie w Active Directory narzędziami LDAP
   — aplikacje uwierzytelniające użytkowników z Active Directory
   — dołączenie serwera linuksowego do domeny przez realmd i SSSD – pokaz

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie jest przeznaczone przede wszystkim dla:
- administratorów systemów Linux i sieci,
- administratorów, którzy mają pod opieką wiele serwerów i usług i chcą uporządkować konta użytkowników,
- inżynierów DevOps i osób utrzymujących aplikacje firmowe, które mają logować użytkowników z katalogu LDAP lub Active Directory,
- informatyków w szkołach, uczelniach i instytucjach.

Od uczestników oczekujemy:
- podstawowej umiejętności administrowania Linuksem w linii poleceń: edycja plików konfiguracyjnych, usługi, użytkownicy i uprawnienia,
- podstawowej znajomości sieci TCP/IP i DNS.

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

— na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Cena szkolenia

2190 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

— autorskie materiały szkoleniowe,
— indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
— certyfikaty ukończenia szkolenia,
— drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
— możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl