
Kurskatalog

Comelio



Inhaltsverzeichnis

a. Standorte	3
1. Apache	5
A. Linux	5
i. Advanced Administration.....	5
B. Linux Samba	7
i. Samba Fileserver.....	7
C. OpenLDAP Basic	9
i. Basic Administration.....	9
b. Impressum	11

a. Standorte



Unsere Seminare finden an verschiedenen Standorten in der DACH-Region statt.

Öffentliche Seminare:

Unsere Seminare können Sie an unseren Standorten in Deutschland in Berlin, Dresden, Hamburg, München, Düsseldorf, Frankfurt und Stuttgart buchen. Nicht alle öffentlichen Seminare finden an allen Standorten statt. Doch gibt es die Möglichkeit, für Ihre Gruppe unsere Seminarzentren für ein individuelles Training zu verwenden.

In Österreich bieten wir Seminare in Wien und in der Schweiz in Zürich an.

Inhouse Seminare:

Wir sind regional flexibel und kommen auch gerne direkt zu Ihnen oder organisieren ein für Sie angepasstes Seminar in einem Tagungszentrum in Ihrer Stadt.

Deutschland



Berlin

Goethestraße 34
13086 Berlin

Tel: +49.30.8145622.00
Fax: +49.30.8145622.10



Dresden

Hotel Elbflorenz
Rosenstraße 36
D-01067 Dresden

Ibis Hotel Königstein
Prager Straße 9
01069 Dresden

Tel:
Fax:



Düsseldorf

Regus Business Centre
Stadttor 1
D-40219 Düsseldorf

Ecos Office Centre
Münsterstraße 248
40470 Düsseldorf

Tel: +49.211.6355642.00
Fax: +49.211.6355642.09



Frankfurt

Ecos Office Centre
Mainzer Landstraße 27-31
60329 Frankfurt

Tel: +49.69.1732068.30
Fax: +49.69.1732068.39



Hamburg

Wüpper Management Consulting GmbH
Zimmerstraße 1
22085 Hamburg

Tel: +49.40.2093499.60
Fax: +49.40.2093499.69



München

c/o SSM Rhein-Ruhr GmbH
Keltenring 2
82041 München

Comelio GmbH c/o SSM Rhein-Ruhr
GmbH Keltenring 2-4
82041 München

Tel: +49.89.3815686.00
Fax: +49.89.3815686.09



Stuttgart

Ecos Office Centre
Liebknechtstraße 33
70565 Stuttgart

Regus Business Center
Königstraße 10C
70173 Stuttgart

Akademie der Diözese
Rottenburg-Stuttgart
Tagungszentrum
Hohenheim Paracelsusstraße
91
70599 Stuttgart

Tel: +49.711.4605127.50
Fax: +49.711.4605127.59

Tropical Islands
Tropical-Islands-Allee 1
15910 Tropical Islands

Tropical Islands

Tel:
Fax:

1. Apache

A. Linux



(i) Advanced Administration



Übersicht

Kursnr.	1060868
Sprache	de
Dauer	3 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Systemadministratoren , System Engineers und Sicherheitsexperten
Vorkenntnisse	Fortgeschrittene Kenntnisse in den Bereichen Linux-Administration und Linux-Netzwerk-Dienste
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Fortgeschrittene



Kursbeschreibung

Nach Abschluss des Seminars können die Teilnehmer den OpenLDAP-Server tiefgreifend administrieren. Sie sind in der Lage, komplexe Baumstrukturen zu konzeptionieren, können eigene Schemas mit Objektklassen und Attributen erstellen, und Zugriffe auf den Verzeichnisdienst über komplexe ACLs steuern. Die Teilnehmer können eine hohe Ausfallsicherheit des Verzeichnisdienstes durch redundante Stand-By-Master / Multi-Master -Server, sowie durch verschiedenste Replikations-Varianten und durchdachte Partitionierung des Verzeichnisses sicherstellen. Ebenso können sie die kryptographischen Möglichkeiten, die OpenLDAP in Verbindung mit SSL/TLS und Kerberos bietet, voll ausschöpfen. Die Einrichtung von OpenLDAP als zentrale Authentifizierungsdatenbank für verschiedene Serverdienste wird am Beispiel von Squid, Postfix und Samba ebenfalls eingehend besprochen.



Kursinhalte

A. Installation des OpenLDAP-Servers

Überblick über die neuen Funktionalitäten in OpenLDAP 2.4

B. Fortgeschrittenes Treedesign

Anlegen und Administrieren einer komplexen Baumstruktur - Fortgeschrittenes Handling der LDIF-Datensätze auf der Kommandozeile - Passwort-Management - Design und Erstellung eines eigenen Schemas - Arbeiten unter Linux

C. Benutzer-Authentifizierung / Autorisierung und Sicherheit

Authentifizierung gegenüber dem System mit PAM und OpenLDAP - Erstellen von ACLs mit regulären Ausdrücken - Privilegien und Rechte - Erstellung einer einfachen PKI mit OpenSSL - Einrichtung und Betrieb des OpenLDAP-Servers mit SSL/TLS - SASL - Authentifikation per Zertifikats-DN mit SASLMech EXTERNAL (TLS)

D. Fortgeschrittene Overlay-Techniken

Dynamische Gruppen mit Overlay dynlist - Erweiterte Logauswertung mit Overlay accesslog - Sicherstellung der referentiellen Integrität mit Overlay refint / unique / memberOf - Proxy- und Rewriting-Konzepte - Dynamische Objekte im Tree mit Overlay dds

E. Fortgeschritten Replikations-Techniken und Ausfallsicherheit

Sicherstellung einer Hochverfügbarkeit des Verzeichnisdienstes durch Replikation - Grundsätzliche Überlegungen zu Replikationsszenarien - Replikation in Perfektion: Mit Overlay syncprov und accesslog zu delta-syncrepl - Multiple Replikationen - Verschlüsselte Replikation über SSL/TLS und SASLMech EXTERNAL - Schemas und Online-Konfiguration replizieren - Redundante Master-Server durch Standby-Master / Multi-Master in OpenLDAP 2.4

F. Berkeley DB

bdb-Tools und Datenbankdateien - Performance-Optimierung von slapd und bdb - Ausblick auf DB-gestützte Replikationsmechanismen - Backup-Strategien und Disaster-Recovery

G. Einrichtung eines Single Point of Administration (SPoA) mit OpenLDAP

Einrichtung einer zentralen Authentifizierungs- und Autorisierungs-Funktionalität für User und Server-Dienste am Beispiel von Samba, Postfix und Squid - Ergänzung der Benutzerobjekte um dienstspezifische Attribute - Anbindung der Services an OpenLDAP - zentrale Administration der applikationsspezifischen User und Gruppen - Einbindung und Konfiguration von saslauthd

H. OpenLDAP und Kerberos

Einblick in die Kerberos-Arbeitsweise und Funktionalität - Kerberos-Setup und Integration in OpenLDAP - SSO-Szenarien: Ausblicke und Möglichkeiten LDAP-Management- und Verwaltungs-Tools - Jxplorer - Apache DS

I. Ausblick

Ausblick auf zukünftige Schwerpunkte der OpenLDAP-Roadmap und Interaktion mit anderen DS und Applikationen - ADS - eDirectory - Samba 4

A. Linux Samba



(i) Samba Fileserver



Übersicht

Kursnr.	1060866
Sprache	de
Dauer	3 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Server-Administratoren
Vorkenntnisse	Netzwerkkenntnisse von Vorteil
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Fortgeschrittene



Kursbeschreibung

In vielen Unternehmen werden aufgrund der kostspieligen Microsoft-Lizenzpolitik immer mehr Windows-Fileserver gegen die frei verfügbare und die im Praxiseinsatz bewährte und stabile OpenSource-Kombination Linux/Samba getauscht. Samba kann in heterogenen Netzen mittlerweile fast alle Aufgaben eines Windows-Servers übernehmen: angefangen vom schlichten Einsatz als Standalone-File-/Printserver über Active-Directory-Anbindung per Winbind oder gar als Domain-Controller in Verbindung mit dem Flaggschiff unter den OpenSource-Verzeichnisdiensten: OpenLDAP. Nach diesem Seminar kennen Sie die Einsatzmöglichkeiten und Funktionen und sind in der Lage, Samba effektiv zu konfigurieren und einzusetzen.



Kursinhalte

A. Grundlagen

NetBIOS / SMB / CIFS: Techniken und Konzepte - Windows-Client-Plattformen (2000 / XP / Vista) - Shares - Arbeitsgruppen und Domänen ? Hierarchien in Windows-Netzen ? Browsing Election

B. Installation

Verfügbare Samba-Versionen und ihre Features (3.0.x/3.2.x/4.0) - Installation als RPM ? Compillierung der Sourcen ? Samba-Daemons ? Start/Debugging-Parameter - Diensteinbindung und Dienstkontrolle

C. Konfiguration und Monitoring

Zentrale Konfigurationsdatei smb.conf - Verifizierung der Konfiguration - Wichtige Konfigurationsoptionen - Logging / Debugging / Security - Kommandozeilenwerkzeuge - Lösungsansätze für ausfallsichere Fileserver - DFS

D. Freigaben unter Samba

Shares unter Samba ? einfache Dateifreigaben konfigurieren - Direktiven zur Konfiguration von Shares - Home Directory Shares abbilden - Zugriffsrechte einstellen - Dateinamen und Locking-Mechanismen - Umsetzung der Berechtigungen und Dateiattribute zwischen Linux und Windows - Samba-Client-Tools - Windows Freigaben unter Linux nutzen - VFS-Objekte ? netzwerkweite Papierkörbe mit Samba

E. Samba als Printserver

CUPS - Grundlegende Konfiguration ? Wichtige Konfigurationsparameter ? Windows-Druckertreiber einbinden - Troubleshooting

F. Kontingente mit Quotas abbilden

Disk-Quotas einrichten und verwalten ? Schablonenuser - automatische Überwachung und Benachrichtigung der User

G. Domänenkonzepte und Verzeichnisdienste

Samba als Member einer Active-Directory-Domain - Einrichtung von OpenLDAP als Verzeichnisdienstserver ? Samba-Benutzerverwaltung auf OpenLDAP umstellen - Idapsam:neue Varianten der LDAP-Anbindung - Samba als DC mit OpenLDAP-Backend - Verwaltungstools - Troubleshooting in der Praxis

H. Ausblick auf Samba 4

Aktueller Entwicklungsstand ? LDAP-Backends - Kerberos - Roadmap - Ansätze zur Multi-Master-Replikation von 2 DCs mit OpenLAP

A. OpenLDAP Basic



(i) Basic Administration



Übersicht

Kursnr.	1060867
Sprache	de
Dauer	2 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	System- und Netzwerkverwalter, Systementwickler und Netzwerkintegrator
Vorkenntnisse	Kenntnisse in den Bereichen Linux- Administration und Linux-Netzwerk-Dienste
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Kursbeschreibung

Nach Abschluss des Seminars können die Teilnehmer den OpenLDAP-Server statisch und dynamisch administrieren. Sie sind mit dem Aufbau der Baumstruktur eines Verzeichnisdienstes vertraut, kennen die Zusammenhänge zwischen Schema, Objektklasse und Attributen und können Zugriffe auf den Verzeichnisdienst grundlegend über ACLs steuern. Mit Hilfe der Kommandozeilenbefehle und der graphischen Clients sind sie in der Lage, den Verzeichnisdienst zu administrieren. Die Einrichtung einer zentralen Authentifizierungs-Funktionalität durch OpenLDAP wird beispielhaft anhand des Webservers Apache erläutert.



Kursinhalte

A. Einführung in OpenLDAP

Einführung in das "Lightweight Directory Access Protocol" - Das X.500-Datenmodell (Schemata / Objekte / Attribute / Verzeichniseinträge) - Mögliche Einsatzgebiete von OpenLDAP

B. Installation des OpenLDAP-Servers

Grundlegende Konfiguration von Server und Client - Statische Konfiguration per slapd.conf - Dynamische Konfiguration per database config zur Laufzeit - Sonstige Konfigurationsdateien

C. Baumstruktur und Administration

Grundlagen des Treedesigns - Anlegen und Administrieren einer Baumstruktur - Erzeugen von LDIF-Dateien mit Hilfe eines Editors (vi) - Handling der LDIF-Datensätze auf der Kommandozeile mit den ldap*-Tools - Anwendungsbereiche der slap*-Tools - Extraktion von Datensätzen im LDIF-Format aus der Baumstruktur - Verschiedene Arten des Passwort-Managements - Administration des OpenLDAP-Servers über grafische Frontends Verwendung des OpenLDAP als zentrales Adressbuch für Mail-Clients

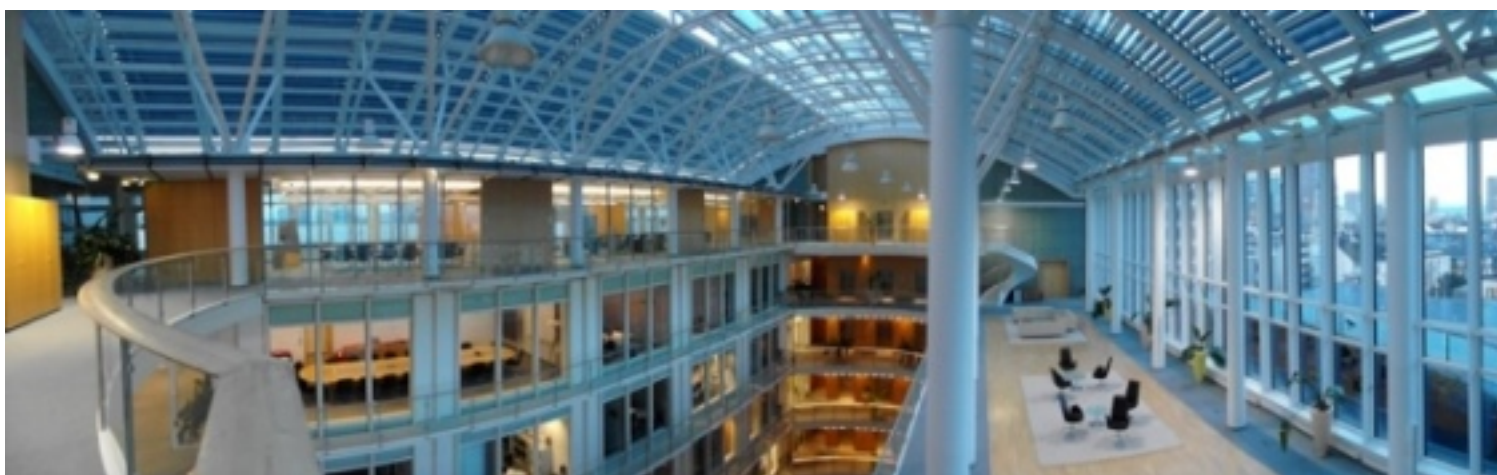
D. Replikation und Ausfallsicherheit

Partitionierung und Referrals - Einführung in die OpenLDAP Overlay-Funktionalität - Hochverfügbarkeit des Verzeichnisdienstes durch Replikation - Konzeptionelle Überlegungen zur Redundanz - Gefilterte Replikation per syncrepl - Partitionierung des Trees - Automatische Verfolgung von Referrals mit Overlay chain

E. Benutzer-Authentifizierung und Serverdienste

OpenLDAP als zentrale Benutzerdatenbank - Authentifizierung gegenüber dem System mit PAM/NSS/OpenLDAP - Einrichtung einer einfachen Zugriffskontrolle über Access Control Listen - Einrichtung einer Authentifizierungsfunktionalität für Server-Dienste am Beispiel von Apache

b. Impressum



Comelio GmbH
Goethestr. 34
13086 Berlin
Germany

- Tel: +49.30.8145622.00
- Fax: +49.30.8145622.10

- www.comelio.com | [.de](http://www.comelio.com.de) | [.at](http://www.comelio.com.at) | [.ch](http://www.comelio.com.ch)
- www.comelio-seminare.com
- info@comelio.com
- <https://www.facebook.com/comeliogroup>
- <https://twitter.com/Comelio>