

Kurs: Linux/UNIX Netzwerk-Administration I (Intranet)

© T. Birnthaler, H. Gottschalk, OSTC GmbH (www.ostc.de)

(Version 1.2 vom 12.4.2004)

Dauer: 3-5 Tage

Ziel: Sie lernen die grundlegenden Netzwerk-Protokolle im Intranet kennen. Anhand vieler praktischer Übungen wird die Konfiguration der einzelnen Server und Clients geübt.

Inhalt:

- Einführung in das TCP/IP-Protokoll
 - Schichtenmodell
 - Vergleich mit ISO-OSI-Modell
- Netzwerk-Installation
 - Netzwerkkarten-Treiber (/etc/modules.conf)
 - Grundkonfiguration (ifconfig, route)
 - Lokale Namensauflösung (/etc/hosts)
 - Statisches Routing
 - Internet Super-Server (inetd, xinetd)
 - TCP-Wrapper (tcpd)
- Netzwerk-Tools
 - Einfache Netzwerk-Anwendungen (telnet, ftp, finger)
 - * GUIs (xftp, gftp, xtalk, ktalk)
 - Einfache Remote-Anmeldung (rlogin, rsh, rcp, rusers, rwall)
- Netzwerk-Diagnose (ping, traceroute, netstat, tcpdump, tcpchk)

- GUIs (etherreal, knu, ksnuffle, ksniffer)
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- Network Information System (NIS)
- Network File System (NFS)
 - Mouneten von NFS-Shares
 - Automounter
 - ”Roaming” Home-Verzeichnisse
- Samba
 - Protokolle (NetBIOS, SMB)
 - Serverkonfiguration (Globale Parameter, Shares)
 - Konfigurationstool SWAT
 - Linux-Client (smbclient, smbmount)
 - * Automatisches Montieren von Samba-Shares
 - Windows-Client
- Drucken im Netzwerk
 - lpd (apsfilter)
 - CUPS
 - Drucken über Samba
- Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)
 - Datenbankschema
 - Grundkonfiguration OpenLDAP
 - Zugriffskontrolle
 - Benutzer- und Gruppenverwaltung über LDAP
- Secure Shell (ssh, sftp, scp)

Schulungsunterlagen:

- Skript
- Lösungsblätter zu allen Übungen
- Zusammenfassung der wichtigsten Linux/UNIX-Befehle

- Zusammenfassung der wichtigsten Vi-Befehle
- Ausführliche Linux/UNIX-Befehlsübersicht

Voraussetzungen:

- Muss: Allgemeine Computer-Kenntnisse (Tastatur, Maus, Grafische Oberfläche, Editor)
- Muss: Linux/UNIX Grundlagen-Kurs (Shell-Ebene mit Kommando-Zeilen)
- Muss: Linux/UNIX Systemadministration
- Muss: Kenntnis des Linux/UNIX Standard-Editors vi
- Optional: Linux/UNIX Shell-Programmierung

Abgrenzung:

- Der Kurs erfolgt auf einem eigenhändig installierten System
- Keine grafische Oberfläche (KDE oder GNOME)
- root-Rechte sind häufig notwendig
- Konfigurationsdateien werden häufig editiert (Vi-Kenntnisse!)