

Linux Netwerkbeheer

...Linux in een TCP/IP netwerk

► Doel & voor wie geschikt?

Na deze cursus bent u in staat een Linux computer in een TCP/IP netwerk te installeren en te configureren; ook als router, nameserver en/of DHCP server. Het snel kunnen opsporen van fouten en het verhelpen van problemen is een van de doelen van deze cursus. Ook logfiles komen aan bod.

In deze cursus gaat u een Linux computer aansluiten op Internet en zaken configureren die direct iets te maken hebben met het netwerkbeheer. Het volgende komt aan de orde: inleiding TCP/IP, interface configuratie, routetabellen, modems, network tools, nameserver, DHCP, router en VPN.

► Onderwerpen

1. Inleiding TCP/IP

- Protocollen, adressering en routing
- Uitleg: IP address, netmask, network address, gateway en broadcast address

2. Internet via Ethernet

- Een driver voor de netwerkkaart installeren
- Interface (ifconfig) en routetabel (route) instellen
- De hostnaam en resolver instellen
- Netwerk tools: ping, traceroute, netstat, tcpdump

3. Internet via een modem

- Een modem installeren
- Inbellen bij een provider
- Linux als inbelservers

4. Een nameserver (bind) installeren:

- Hoe werkt het DNS?
- BIND downloaden en installeren
- Nameserver lookups met dig
- Named configureren en zonefiles aanmaken
- Alles over records, forwarders, master/slave,
- Reverse zones, dynamic DNS en load balancing

5. Een DHCP server installeren

- Hoe werkt DHCP?
- Een DHCP server configureren

6. Een router installeren:

- Wat doet een router
- Network Address Translation en IP Masquerading
- Problemen met NAT
- Hoe kan ik poorten doorsturen? (port forwarding)

7. Virtual Private Networking

- Wat is een VPN?
- Een LAN-to-LAN VPN opzetten met IPsec
- Encapsulation of IPsec
- Een USER-to-LAN VPN opzetten met PPTP of L2TP/IPsec
- Certificaten

8. SSH

9. NFS

10. Security Basics

11. IPtables

► Instapniveau

Voor deze cursus wordt voorkennis op het niveau van Linux Systeembeheer verwacht.

► Opzet

De cursus wordt gegeven aan de hand van een zelf ontwikkelde, Nederlandstalige cursusmap, met daarnaast het boek: "Een Linux-server inrichten - Superboek" van Uitgeverij Van Duuren Media, 476 blz. ter waarde van EUR 27,50.

Deze cursus duurt drie dagen, van 9.30 - ca. 16.30 uur. Tussen 12.00 - 12.45 uur is er een lunch. Koffie, thee en frisdrank zijn de gehele dag beschikbaar.

► Kosten & lestijden

De cursus kost EUR 1295,00 per persoon, excl. BTW. Inclusief cursusmateriaal, deelnamecertificaat, lunches en consumpties.

Linux Beveiliging

...maak uw Linux computer onkwetsbaar

► Doel & voor wie geschikt?

Na deze cursus bent u in staat een Linux server te beveiligen met behulp van diverse methodes. Het snel kunnen opsporen van onveilige onderdelen is een van de doelen van deze cursus. Logfiles hebben voor u geen geheimen meer. Onder andere het opsporen van kwetsbaarheden en een firewall instellen maken deel uit van deze training.

Een server beveiligen tegen oneigenlijk gebruik (bv. hackers) is een ingewikkelde materie. Hoewel in de meeste van bovenstaande cursussen wel even wordt ingegaan op beveiliging van het desbetreffende onderdeel, zijn er toch nog belangrijke beveiligingsmethoden die onbesproken blijven. Hieronder vallen bijvoorbeeld het up-to-date houden van de computer, een goed wachtwoordenbeleid en de firewall. In deze cursus leert u hier meer over.

► Onderwerpen

1. Inleiding

- Hoe veilig is Linux?
- De 5 belangrijkste regels
- Hackers, crackers en script kiddies
- Doel van de inbraak
- Soorten aanvallen
- "Veilige" distributies
- Belangrijke websites

2. Hackdemo

- Wat gaan we hacken?
- Root worden
- We zijn binnen...
- Evaluatie

3. Linux authenticatie en encryptie

- Over shadow passwords, PAM, SSL/TLS, Kerberos en IPsec

4. Fysieke beveiliging

- boot access = root access!
- Console locken
- Encrypted filesystems

5. Standaard Linux beveiliging

- Meer over accountbeheer, root access, het PATH, services, permissies en attributen, software installeren, chrooten het logsysteem

6. Netwerkbeveiliging

- Scanning, sniffing en spoofing
- Netwerkarchitectuur
- Secure servers
- De firewall
- SSH Public Key Authenticatie

7. Security Tools

- netstat, nmap, nessus, Snort, PortSentry, Tripwire, honeyd, etc.

► Instapniveau

Er wordt kennis van Linux verwacht op het niveau van Linux Netwerkbeheer.

► Opzet

Theorie en praktijk wisselen elkaar af. Na uitleg door de Linux docent gaat u de opgedane kennis in praktijk brengen. Voor elke cursist(e) staat een PC ter beschikking. Er zal veel tijd besteed worden aan zogenaamde "praktijkcases". Tevens ontvangt u na afloop het boek "Linux Server Security" van uitgeverij O'Reilly, 522 blz., ter waarde van EUR 37,90.

"Linux Beveiliging" duurt 2 dagen van 9:30 tot 16:30 uur. Tussen 12:00 en 12:45 uur is er een lunch. Koffie, thee en frisdrank zijn de gehele dag beschikbaar.

► Kosten & lestijden

De kosten voor "Linux Beveiliging" bedragen EUR 895,00 inclusief alle cursusmaterialen, lunch en consumpties, excl. BTW.