

Linux, implementatie

Praktijkcursus van 4 dags - 28h

Ref : LXM - Prijs 2025 : 2 610 excl. BTW

Ontdek Linux geleidelijk en effectief. Deze originele aanpak presenteert een strenge maar uitgebreide selectie van de kennis die u nodig hebt om Linux met vertrouwen aan te pakken. Het laat u ook zien hoe u het systeem installeert en voorziet u van de eerste elementen van beheer, zodat u echt autonoom kunt werken.

PEDAGOGISCHE DOELSTELLINGEN

Na afloop van de opleiding kan de cursist:

De basiskennis verwerven die nodig is om voor het eerst met een Linux-systeem te werken

Een Linux-server installeren en configureren

Een account en zijn omgeving aanmaken

Pas uw werkomgeving aan

Software installeren vanaf de broncode of vanuit een pakket

PEDAGOGISCHE METHODEN

Actief onderwijs op basis van voorbeelden, demonstraties, het delen van ervaringen, praktische casestudy's en beoordeling van het leerproces gedurende de hele cursus.

HANDS-ON WORK

Discussies, het delen van ervaringen, demonstraties, tutorials en casestudies.

HET PROGRAMMA

laatste update: 04/2024

1) Wat is Linux?

- Architecturen die Linux ondersteunen.
 - Vrije software, de GPL-licentie, GNU en Linux.
 - Waarom zoveel Linux-distributies? Hoe zit het met Unix?
 - Waar vind ik goede informatiebronnen over Linux? Online documentatie, Howto's, FAQ's.
 - Websites, nieuwsgroepen, forums.
- Licenties, distributie, .../...*

2) Een Linux-systeem opstarten

- Opstarten, de kernel starten.
- De gebruikte bestanden en hun rol (grub, lilo, inittab).
- De runlevel-filosofie.

Stapsgewijze instructies voor het opstarten van een Linux systeem.

3) De werkomgeving

- De opdrachtregel (bash).
- Een opdrachtregel decoderen: \$, *, ", ` , etc.
- Omleidingen en pijpen (>, |).
- Speciale tekens (samenvatting).
- Het commando starten (alias, functie, intern commando, PATH).
- De tekstomgeving: bashrc, .bash_profile, .bash_history bestanden, enz.
- De belangrijkste bash variabelen (PS1, HOME, PATH, enz.). De vim editor.

Pas uw werkomgeving aan (prompt, alias, PATH, .bashrc, enz.).

DEELNEMERS

Systeem- en netwerktechnici, -beheerders en -ingenieurs.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Geen speciale kennis vereist.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vak kennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN -TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

4) De grafische omgeving

- Rol en configuratie van de X server (xorg.conf, gdm.conf, DISPLAY, enz.).
- Werken met Gnome of KDE (betrokken bibliotheken, specifieke toepassingen)?
- Nuttige grafische toepassingen.
- Browsers, e-mail, bestandsbeheerders, tekstverwerkers, bladwijzers op afstand.
- Cross-platform antivirus voor Linux, branden, multimedia...
- Doe het allemaal met een browser (usermin).

5) Bestandsbeheer

- Inhoud van standaardmappen (/bin, /home, /usr...).
- Begrip van bestandssysteem (mount, df...).
- Basiscommando's: mkdir, cd, pwd, ls, rm, file, cat...
- Beheer de toegangsrechten van bestanden op de juiste manier (umask, chmod, enz.).
- Symbolische links.
- Partities en bestandssystemen: de voordelen van het partitioneren van u schijf. Begrip van het mounten van bestandssystemen (ext2, ext3...).
- Verwijderbare apparaten (cd-roms, USB-sticks).

Een bestandsboom maken en beheren die een website voorstelt. Implementeren van relevante symbolische links.

6) Processen beheren

- Multitasking onder Linux.
- De verschillende manieren om een script of programma te starten: & (achtergrond), service, shebang, bash script.
- Processen bekijken: ps, top, gtop.
- Een signaal sturen met kill. De argumenten voor het service commando (start, stop, herstart, herladen).

7) Linux netwerken en samenwerken met Windows

- Protocollen, diensten... TCP/IP, NFS, SMTP, DNS, DHCP...
- Verbinding maken met een machine op afstand: telnet, ssh.
- Bestandsoverdracht: (s)ftp, rcp.
- Deel gegevens veilig tussen Linux en Windows.
- Standaard IP-configuratie van een Linux-server. De configuratie lezen en wijzigen (@IP, DNS, gateway) om toegang te krijgen tot het web.
- Wi-Fi (draadloos) configuratie: WiFi-kernel en stuurprogramma, het juiste stuurprogramma identificeren. Configuratiecommando's (iw*).
- WiFi-beveiligingsprotocollen (WEP, WPA, enz.).

Het werkstation configureren voor toegang tot het internet. Remote data shares benaderen. Bestandsoverdracht via FTP automatiseren.

8) Linux installeren

- Ondersteunde hardware en minimale configuraties.
 - Informatie die verzameld moet worden voor de installatie.
 - Welke partitionering en welk bestandssysteem voor welke toepassing?
 - Coëxistentie met Windows (multiboot). Klassieke valkuilen.
- Linux-installatie (juiste schijfpartitionering, invloed van pakketselectie, netwerkconfiguratie). Typische problemen en oplossingen (niet herkende grafische kaart, samenwerking met Windows, enz.)*

9) Extra administratie

- Beheer met grafische hulpmiddelen (Webmin, systeemtools, enz.).
- Maak een account en de omgeving aan.
- Software installeren (pakketten en bronnen). Voorbeelden van het gebruik van de commando's rpm en apt-get...
- Klassieke problemen en oplossingen.

- Online optie: de AVIT®-certificering binnen de 4 weken plannen en volgen.
Een account aanmaken met het commando useradd en vervolgens WEBMIN. Software installeren vanaf de broncode (tar). Een rpm pakket installeren.

DATA

KLAS OP AFSTAND
2025 : 18 nov.

BRUSSEL
2025 : 18 nov.