

Linux, implementatie

Praktijkcursus van 4 dagen - 28u

Ref : LXM - Prijs 2024 : € 2 550 excl. BTW

Geleidelijk en efficiënt kennismaken met Linux. Deze originele benadering stelt een strenge maar niettemin complete selectie voor van de kennis die essentieel is om Linux op een serene manier aan te snijden. U krijgt ook te zien hoe u het systeem moet installeren, en u komt alles te weten over de eerste beheerelementen zodat u over een echte gebruiksautonomie beschikt. U kunt uw vaardigheden valideren met de als optie aangeboden AVIT®-certificering.

PEDAGOGISCHE DOELSTELLINGEN

Na afloop van de opleiding kan de cursist:

De basiskennis verwerven om voor het eerst aan de slag te gaan met een Linux-systeem

Een Linux-server installeren en configureren

Een account en de omgeving ervan aanmaken

Uw werkomgeving personaliseren

Software installeren vanuit de bronnen, vanuit een pakket

PEDAGOGISCHE METHODEN

Actief onderricht op basis van voorbeelden, demonstraties, gedeelde ervaringen, praktijkvoorbeelden en een evaluatie van de in de loop van de opleiding verworven kennis.

HANDS-ON WORK

Uitwisselingen, ervaringen delen, demonstraties, zelfstudie en praktijkgevallen.

HET PROGRAMMA

laatste update: 12/2021

1) Wat is Linux?

- Architecturen die Linux ondersteunen.
- Vrije software, de GPL-, GNU- en Linux-licentie.
- Waarom zoveel Linux distributies? En Unix?
- Waar goede bronnen van informatie over Linux vinden? Online documentatie, Howto's, FAQ's.
- Websites, newsgroups, forums.

Kennismaken met en u inschrijven voor de optionele AVIT®-certificering.

2) Een Linux systeem starten

- Boot, kernel starten.
- De opgevraagde bestanden en de rollen ervan (grub, lilo, inittab).
- De filosofie van runlevels.

Een Linux-systeem becommentarieerd starten in de "stap voor stap"-modus.

3) De werkomgeving

- De opdrachtregel (bash).
- Decodering van een opdrachtregel: \$, *, !, ", ` , enz.
- Omleidingen en pipes (>, |).
- Speciale tekens (samenvatting).
- De opdracht starten (alias, functie, interne opdracht, PATH).
- De tekstomgeving: bestanden bashrc, .bash_profile, .bash_history, ...

DEELNEMERS

Technici, systeem- en netwerkbeheerders en -ingenieurs.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Aucune connaissance particulière.

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 vakkennis 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.

- De belangrijkste bash-variabelen (PS1, HOME, PATH, ...). De editor vim.
- Personalisatie van uw werkomgeving (prompt, alias, PATH, .bashrc, ...).*

4) De grafische omgeving

- Rol en instelling van de X-server (xorg.conf, gdm.conf, DISPLAY, ...).
- Werken onder GNOME of KDE (betrokken bibliotheken, specifieke toepassingen)?
- Nuttige grafische toepassingen.
- Browsers, mails, bestandsbeheer, tekstverwerking, bladwijzers op afstand.
- Platformonafhankelijke antivirusprogramma's onder Linux, branden, multimedia, ...
- Alles doen met een browser (usermin).

5) Bestandsbeheer

- Inhoud van standaardmappen (/bin, /home, /usr, ...).
- Begrip filesystem (mount, df, ...).
- Basisopdrachten: mkdir, cd, pwd, ls, rm, file, cat, ...
- De toegangsmachtigingen voor bestanden (umask, chmod, ...) correct beheren.
- Symbolische koppelingen.
- Partities en filesystems: belang van de partitionering van uw schijf. Begrip koppeling van filesystems (ext2, ext3 ...).
- Verwijderbare apparaten (CDROM, USB-sticks).

Aanmaak en beheer van een bestandsboom die een website voorstelt. Implementatie van relevante symbolische koppelingen.

6) De processen beheren

- Multitasking onder Linux.
- De verschillende manieren om een script of een programma te starten: & (achtergrond), service, shebang, bash script.
- Processen visualiseren: ps, top, gtop.
- Een signaal verzenden met kill. De argumenten van de serviceopdracht (starten, stoppen, herstarten, herladen).

7) Linux in een netwerk en in cohabitatie met Windows

- Protocollen, services, ... : TCP/IP, NFS, SMTP, DNS, DHCP, ...
- Verbinding met een machine op afstand: telnet, ssh.
- Bestandsoverdracht: (s)ftp, rcp.
- Veilig gegevens uitwisselen tussen Linux en Windows.
- Standaard IP-configuratie van een Linux-server. Uw configuratie (@IP, DNS, gateway) lezen, wijzigen om toegang te krijgen tot het web.
- Wifi-configuratie (draadloos): kernel en wifi-driver, de juiste pilot identificeren.
- Configuratieopdrachten (iw*).
- Wifi-beveiligingsprotocollen (WEP, WPA, ...).

Configuratie van het werkstation voor toegang tot het internet. Toegang krijgen tot uitwisselingen van gegevens op afstand. Automatisering van bestandsoverdracht via FTP.

8) Linux installeren

- Ondersteunde hardware en minimumconfiguraties.
- Vóór de installatie te verzamelen gegevens.
- Welke partitionering en welk soort file system voor welke behoefte?
- Cohabitatie met Windows (multiboot). Klassieke valkuilen.

Installatie van Linux (relevante partitionering van de schijf, de impact van de keuze van de pakketten, de netwerkconfiguratie). Klassieke problemen en oplossingen (niet-herkende grafische kaart, cohabitatie met Windows, ...).

9) Beheer invoegtoepassingen

- Beheer via grafische hulpmiddelen (Webmin, systeemhulpmiddelen, enz.).
- Een account en de omgeving ervan aanmaken.
- Software installeren (pakketten en bronnen). Voorbeelden van het gebruik van de opdrachten rpm en apt-get, ...

- Klassieke problemen en oplossingen.
- Online optie: de AVIT®-certificering binnen de 4 weken plannen en volgen.
Aanmaak van een account met de opdracht useradd en vervolgens met WEBMIN. Installatie van software vanuit de bronnen (tar). Installatie van een rpm-pakket.

DATA

KLAS OP AFSTAND
2024 : 03 sep, 12 nov

BRUSSEL
2024 : 03 sep, 12 nov