

Le linux intégral - du matériel au dépannage (LIN301XFR, 4 jours)

Description

Ce cours LINUX certifié SETC se distingue nettement de tout autre cours LINUX que vous avez pu suivre ailleurs. C'est un cours pratique vraiment complet dans lequel vous travaillerez sur des systèmes LINUX pour la planification, l'installation, la maintenance, la gestion et l'utilisation de LINUX. Les participants à ce cours développent les compétences requises pour la compréhension des aspects logiciels et matériels d'une installation Linux. Les sujets couverts incluent le noyau (Kernel), le traitement des commandes, la sécurité, les scripts et la manipulation des commandes nécessaires à l'utilisation journalière et à l'administration d'un environnement de production Linux. Les participants apprendront aussi entre autres comment créer des scripts, gérer des utilisateurs et des groupes et comment configurer la sécurité, les systèmes embarqués et plusieurs autres sujets passionnants.

Tarifs

- Tarification: \$3,750/person
- Rabais de 10% lorsque vous inscrivez 3 personnes.

Plan de cours

Aperçu de Linux

Histoire et principes de base de Linux

Comprendre l'architecture Linux

Le noyau Linux

Le processus de démarrage de Linux

Comprendre le processus init

Début et fin d'une session Linux

Le système de fichiers Linux

Introduction au système de fichiers

Fichiers, répertoires et commandes

Les répertoires home et root

Comprendre les fichiers et les répertoires de Linux

Travailler avec les répertoires

Structure des répertoires du système

Navigation dans le système de fichiers

Fichiers de configuration de Linux

Travailler avec vi/vim

Qu'est-ce que vi/vim ?

Modes de vi

Navigation dans vi/vim

Manipulation de données - Insertion de texte

Manipulation de données - Supprimer du texte

Manipulation de données - Créer des lignes vides

Manipulation de données - Couper/Copier/Coller

Manipulation de données - Mise en mémoire tampon

Manipulation de données - Modifier du texte

Manipulation de données - L'option Undo/Redo

Manipulation de données - Enregistrer/Arrêter le travail

Manipulation des données - Rechercher du texte

Lire, écrire et ajouter des fichiers

Quelques conseils et astuces pour vi
Personnaliser l'environnement de travail de vi
L'environnement vim

Utilisateurs et groupes

L'architecture de sécurité des utilisateurs/groupes de Linux
Définir et travailler avec des utilisateurs
Le fichier /etc/passwd
Le fichier /etc/shadow
Le fichier /etc/group
Gestion manuelle des comptes utilisateurs
Commandes de gestion des utilisateurs
Outils de gestion des utilisateurs Debian

Gestion du système de fichiers

Comprendre les inodes
Périphériques à blocs et à caractères
Comprendre les périphériques de disque
Gestion des systèmes de fichiers
Configurer un périphérique à blocs
Formatage des disques
Gestion des points de montage
Tuning des disques

Sécurité Linux

L'architecture de sécurité
Le root et le super utilisateur
A propos des comptes d'utilisateurs et des groupes d'utilisateurs
Modification des permissions et permissions spéciales
Sécurité avancée

Contrôler les processus et les tâches

Contrôle des services Linux
Gestion des processus
Contrôle des tâches
Services et démons

Scripting Linux Shell

À propos des options de script
Notions de base sur les scripts BASH
Comprendre les caractères génériques (métacaractères)
Comprendre stdin/ stdout/ stderr
Comprendre le shell
Expressions régulières
Variables
Déclarations conditionnelles
Boucles/Contrôle du flux
Personnaliser l'environnement utilisateur
Quelques scripts intéressants
Shell BusyBox

Mise en réseau

Aperçu de TCP-IP
Configuration des adaptateurs réseau
Réseau sans fil Linux
Utilisation des commandes à distance

Interopérabilité Windows/Linux

Utilisation du Secure Shell(ssh)

Services Internet

Sécurité du réseau

Quelques commandes réseau courantes

Installation, démarrage et arrêt

Préparation et planification de l'installation

Installation de Fedora

Initialisation du système

Paramètres du noyau

Fichiers de configuration Linux

Techniques et options d'arrêt

Travailler en mode mono-utilisateur

Disques et partitions Linux

Architectures de disques Linux

À propos de la gestion des disques

Planification des besoins en disques pour une installation Linux

Comprendre les plates-formes Linux

Planification des partitions Linux

Audit et journalisation

Audit et journal d'audit

Les fichiers journaux

Fichier lastlog

Les fichiers utmp et wtmp

Le dernier programme

Le fichier loginlog

Le fichier de comptabilité des processus acct/pacct

Sauvegardez vos journaux !

Linux embarqué

À propos de Linux embarqué

Installation et outils de Linux embarqué

Mémoire Flash

Le processus de démarrage dans un système embarqué

Utilisation de la mémoire dans un système embarqué

Stockage externe dans un système embarqué

Techniques de dépannage définitives

Méthodes de dépannage

Utilitaires Linux/Unix

Dépannage du démarrage de Linux

Dépannage des fichiers et des répertoires

Dépannage de la sécurité

Dépannage des services réseau

Dépannage du réseau sans fil

Les outils GUI

Le bureau KDE

Outils système

L'environnement de bureau GNOME

Utilisation de YAST

Quelques outils puissants

Annexe A - Installation des applications

Le processus d'installation

Paquets et installation

Installation des applications

Annexe B - Informations complémentaires sur vi/vim

Aide-mémoire

Références rapides

Annexe C - Référence grep/egrep

La famille grep

Quelques options et commutateurs grep

Annexe D - Expression régulière

Avant l'utilisation des expressions régulières

Expressions régulières

Quelques fonctionnalités avancées des expressions régulières génériques

Annexe E - L'utilitaire find

Recherche de fichiers par nom et autres attributs

Commande xargs avec/sans find

Annexe F - Conseils et astuces utiles

Maximiser les fonctionnalités des commandes Linux

Archivage et compression

Mise en réseau

Opérations Set/ Math

Calendrier/ Locales

Espace disque

Surveillance/ Débogage

Informations sur le système