

Formation Automatiser l'administration Unix-Linux avec les scripts Shell



L'une des forces exemplaire des systèmes Unix ou Linux est la richesse des scripts d'administration disponibles dans cet environnement. Ces scripts, véritable automatisation étape par étape du travail de l'administrateur, fiabilisent complètement les opérations répétitives et affranchissent les opérateurs des séquences de travail les plus fastidieuses

Objectifs

- Apprendre à automatiser, fiabiliser les travaux répétitifs
- Savoir développer plus rapidement qu'en programmation traditionnelle
- Maîtriser les principales instructions du langage de script
- Connaître les différentes facettes de chacun des interpréteurs

Public concerné

- Administrateurs
- Développeurs d'applications
- Utilisateurs avancés

Prérequis

- Connaître les commandes de base d'un système Unix / Linux

Une formation de 3 jours

Caractéristiques

Tarif : 1590 euros HT par personne
Numéro de formateur : 11754730575
Nombre d'heures : 21
Référence : IXU10
Contact : Jean JUILLET
Telephone : 01.42.62.91.86
Email : contact@kaptive.com

Paris

13/01/2014
24/03/2014
10/06/2014
27/08/2014
27/10/2014
01/12/2014

Lyon

03/03/2014
26/05/2014
12/11/2014

Description des modules

Introduction

- Le rôle du Shell
- Les différents Shell et leurs fonctionnalités

Rappels sur l'utilisation du Shell en mode interactif

- Rappel sur les commandes, le mode vi et le mode fc
- Paramétrage du rappel de commandes
- Les jokers
- La protection des caractères spéciaux
- Les redirections
- Le remplacement de commandes
- Panorama des caractères spéciaux

Les scripts Shell

- Le principe des scripts
- Les commentaires
- Exécution et mise au point d'un script
- Les options du Shell
- Affichage des messages : écho, print (ksh)

Les variables

- Présentation des variables
- Les variables d'environnement
- Le fichier .profile
- Les paramètres d'un script
- La saisie des données et l'instruction read
- Le remplacement des variables
- Les tableaux (ksh)

Les instructions de contrôle

- If : l'alternative
- Le code retour
- L'alternative avec les opérateurs etet et ||
- La commande test
- Case : choix multiple
- While, until et for : les boucles
- Break et continue : les sauts incondtionnels

Les alias et les fonctions

- Généralités sur les alias (ksh)
- Alias particuliers
- Sous-programme sous forme de script
- Sous-programme sous forme de fonction
- Echange de données
- Les bibliothèques de fonctions (ksh)

L'arithmétique

- Expr : utilisation en arithmétique
- L'arithmétique en Korn Shell
- Les boucles de comptage

Les expressions régulières

- Rappel sur l'utilisation de la commande grep
- Les méta caractères des expressions régulières
- Mise en oeuvre des expressions régulières avec grep
- Les possibilités de grep

Les chaînes de caractères

- Expr : manipulation de chaînes
- Les expressions de variables
- Extraction de chaînes avec typeset (ksh)
- Les commandes basename et dirname

La gestion des fichiers

- Mettre des données dans le script, la redirection
- Définition de séparateur de champs : IFS
- Rediriger les entrées/sorties de tout un script
- Lecture d'un fichier dans une boucle
- Rediriger les entrées/sorties en ksh

La programmation multi-tâches en Shell

- Panorama de commandes de gestion de processus
- La programmation parallèle en Shell
- Le regroupement de commandes
- Les variables \$ et !
- La gestion des signaux : trap et kill
- Concepts avancés : les groupes de processus, échange de données par un tube nommé, les verrous, les co-processus

Quelques commandes utiles

- Eval : réinterprétation d'une commande
- Select : gestion des menus (ksh)
- Getopts : décoder les options d'un script
- Les commandes what, xargs, tput

Le filtre sed

- Principe de fonctionnement de sed
- Les commandes de sed
- Utilisation des expressions régulières dans sed
- Présentation des sous-expressions

Le processeur de texte awk

- Principes de fonctionnement de awk
- Structure d'un programme awk
- Les critères
- Les variables prédéfinies
- Les variables et les expressions
- Les tableaux
- Les instructions
- Les fonctions prédéfinies