Automatiser l’Administration Linux/Unix avec les scripts Shell

Lien :
https://innov-systems.com/formation/automatiser-ladministration-linuxunix-avec-les-scripts-shell

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
OS115

CATÉGORIE
Scripts d'Administration et de Développement Linux / Unix

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Savoir automatiser et fiabiliser des travaux répétitifs
- Développer plus efficacement qu'en programmation traditionnelle
- Connaître les instructions clés du langage de script
- Maîtriser les différentes facettes des interpréteurs

POUR QUI ?

- Administrateurs
- Développeurs d'applications
- Utilisateurs avancés

Programme détaillé

1 / Le Shell : Introduction

- Appréhender le rôle du Shell
- Les différents interpréteurs : Bourne Shell, Korn Shell, Bash, C Shell., Tcsh...
- Outils nécessaires pour écrire des scripts

2 / Shell en mode interactif

- Commandes, mode vi et mode fc : Rappels
- Paramétrer le rappel de commandes
- Utiliser les jokers
- Appréhender la protection des caractères spéciaux
- Gérer les redirections
- Remplacer des commandes
- Vue d'ensemble des caractères spéciaux

3 / Scripts Shell

- Les scripts : présentation et grands principes
- Gérer les commentaires
- Exécuter et mettre en place un script
- Appréhender les options du Shell
- Afficher des messages : écho, print (ksh)

4 / Les variables de Shell

- Les variables : vue d'ensemble
- Connaître les variables d'environnement
- Fichier .profile : fichier de démarrage

Innov Systems

- Configurer un script
- Saisir les données et l'instruction read
- Remplacer des variables
- Utiliser les tableaux : KornShell Unix

5 / Les instructions de contrôle

- Instruction "If" : alternative
- Exit status : code retour
- Les diverses alternatives entre opérateurs
- Utiliser la commande test
- Le choix multiple avec "case"
- Les boucles While, until et for
- Break et continue pour faire des sauts inconditionnels

6 / Les alias et fonctions

- Les alias : présentation générale (ksh)
- Visualiser les alias particuliers
- Script de sous-programme
- Fonction de Sous-programme
- Partager des données
- Utiliser des bibliothèques de fonctions

7 / Arithmétique et Shell

- La commande Expr en arithmétique
- Arithmétique en Ksh (Korn Shell)
- Utiliser des boucles de comptage

8 / Les expressions régulières de Shell

- La commande grep : principe et utilisation

Innov Systems

- Connaître les méta caractères des expressions
- Grep : déployer les expressions régulières
- Visualiser les possibilités offertes par grep

9 / Les chaînes de caractères

- La commande Expr pour manipuler des chaînes
- Appréhender les expressions de variables
- Typeset : extraire des chaînes
- Distinguer les commandes basename et dirname

10 / Gestion des différents fichiers de Shell

- Introduire des données dans le script
- Rediriger des données
- Définir le séparateur de champs : IFS
- Redirection des entrées/sorties d'un script
- Lire un fichier dans une boucle
- Redirection des entrées/sorties en Korn Shell

11 / Programmation multi-tâches de Shell

- Vue d'ensemble des commandes de gestion de processus
- Programmation parallèle avec Shell
- Regrouper des commandes
- Utiliser les variables $ et !
- Gérer les signaux : trap et kill
- Comprendre les groupes de processus
- Effectuer un échange de données par tube nommé
- Appréhender les verrous et les coprocessus

12 / Panorama de commandes clés

Innov Systems

- La commande Eval : réinterpréter une commande
- La commande Select : gérer des menus (ksh)
- La commande Getopts : décodage d'options de script
- Utiliser les commandes what, xargs et tput

13 / Le filtre sed dans Shell

- Sed : principes et mode de fonctionnement
- Appréhender les commandes sed
- Utiliser les expressions régulières dans sed
- Les sous-expressions : présentation globale

14 / Awk : Se servir du processeur de texte

- Principe et fonctionnement
- Structure d'un programme AWK
- Variables et tableaux associatifs
- Expressions
- Structures de contrôle
- Fonctions prédéfinies

Approche pédagogique

- ✔ Support Ecrit et Projection
- ✔ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✔ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✔ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✔ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Innov Systems

Prochaines dates programmées

17 au 20 Nov. 2026	Distanciel
05 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
27 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems