Écriture de Scripts en Shell sous Unix/Linux

Lien : https://innov-systems.com/formation/criture-de-scripts-en-shell-sous-unixlinux

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
OS189

CATÉGORIE
Scripts d'Administration, Développement Unix

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement du shell standard sous Linux (bash)
- Acquérir une véritable autonomie dans l'écriture de scripts en shell

POUR QUI ?

- Développeurs
- Techniciens
- Administrateurs Unix/Linux

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Le Shell : Introduction

- Le rôle du Shell
- Intérêts d'un script
- Les différents interpréteurs : Bourne Shell, Korn Shell, Bash, C Shell, Tcsh...
- Disponibilité des interpréteurs sur les divers systèmes Unix
- Le point sur la normalisation (impacts sur l'écriture des scripts)
- Les apports GNU (gawk, gsed...)
- Différences Bourne Shell/Korn Shell/Bash

2 / Programmation par scripts

- Outils nécessaires pour écrire des scripts
- Différents modes d'exécution des scripts
- Les règles de recherche des commandes
- Les principes d'exécution d'une commande
- Principes d'exécution d'un script

3 / Mécanismes de base

- Lecture et analyse de la ligne de commande
- Expansion des accolades, développement du tilde, remplacement des paramètres
- Substitution des commandes et évaluation arithmétique
- Procédés d'échappement (banalisation)
- Les redirections (entrée et sortie standard, fichiers, tubes, document en ligne)

4 / Shell en mode interactif

- Commandes, mode vi et mode fc : Rappels

Innov Systems

- 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

5 / 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)

6 / Construction de shell-scripts portables (ksh/bash)

- Interface avec un shell-script
- Structuration d'un shell-script
- Appel d'un shell-script
- Préambule du shell-script
- Postambule et retour de shell-script
- Structures de contrôle du shell
- Commandes internes et externes

7 / Mécanismes complémentaires

- Debugging d'un shell-script
- Robustesse d'un shell-script
- Nommage et destruction des fichiers temporaires
- La commande eval
- Le bêtisier du shell

Innov Systems

- Journalisation

8 / 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

9 / Arithmétique et Shell

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

10 / Les expressions régulières de Shell

- La commande grep : principe et utilisation
- Connaître les méta caractères des expressions
- Grep : déployer les expressions régulières
- Visualiser les possibilités offertes par grep

11 / 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

12 / Panorama de commandes clés

Inov 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 / Outils supplémentaires (grep, find, sed, awk)

- Outils d'assistance pour la création de scripts : grep et find
- Expressions rationnelles : outil grep
- Recherche et traitement de fichiers : outil find
- Sed : principes et aspects des scripts. Commandes simples de recherche, remplacement, insertion
- Manipulation de flux de texte avec sed. Aperçu des commandes avancées
- Eléments généraux de programmation avec awk. Utilisation des variables et des fonctions
- Exemples complets de scripts awk (statistiques système, calculs...)
- Présentation des fonctions intégrées awk : mathématique, traitement de chaîne, interaction avec le système...

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

09 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
27 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
28 Sep. au 01 Oct. 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