Automatisation de l'Informatique - Puppet ou Ansible ?

Présentation

Type d'Action (Article L. 6313-1): Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances.

Objectif: Maîtriser l'Automatisation de l'Informatique avec Puppet et Ansible.

Public: Techniciens et Administrateurs Linux confirmés.

Pré requis : Avoir réussi la certification CompTIA Linux+ Powered by LPI ou la certification LPIC-1 ou la certification SUSE CLA ou posséder les compétences équivalentes.

Méthode d'apprentissage : Alternance entre un scénario pédagogique clair et précis et des travaux pratiques basés sur des cas et exemples concrets.

Validation des acquis : Évaluation à l'aide d'un test auto-correctif.

Durée: 35 heures.

Programme

- Automatisation de l'Informatique Puppet ou Ansible ?
 - Que couvre ce cours ?
 - Qu'est-ce Puppet ?
 - Démarrer avec Puppet
 - LAB #1 Installation
 - Installer Git
 - · Sous Debian/Ubuntu
 - Sous Windows
 - Installer VirtualBox
 - Installer Vagrant
 - Installer la Machine Virtuelle Puppet
 - Sous Debian/Ubuntu
 - Sous Windows
 - Se connecter à la Machine Virtuelle Puppet
 - Sous Debian/Ubuntu
 - Sous Windows
 - Utiliser des mainifests
 - LAB #2 Gestion des Fichiers
 - Modification d'un Fichier Existant sur le Serveur
 - Effectuer un Dry Run avec Puppet
 - LAB #3 Gestion des Paquets
 - LAB #4 Gestion des Services
 - Gérer du code Puppet avec Git
 - LAB #5 Créer un Repository Local
 - Les Branches avec Git
 - LAB #6 Créer un Repository Distant
 - LAB #7 Cloner un Repository

- LAB #8 Appliquer des Modifications Automatiquement
- LAB #9 Mise en Place sur un Noeud
- Les ressources Puppet
 - LAB #10 La Ressource File
 - L'Attribut Source
 - L'Attribut owner
 - L'Attribut group
 - L'Attribut mode
 - L'Attribut ensure
 - L'Attribut recurse
 - LAB #11 La Ressource package
 - L'Attribut ensure
 - Installation de Paquets
 - Le Cas Spécifique des Gems de Ruby
 - Suppression de Paquets
 - LAB #12 La Ressource service
 - L'Attribut hasstatus
 - L'Attribut pattern
 - · Les Attributs hasrestart et restart
 - LAB #13 La Ressource user
 - Créer un Utlisateur
 - LAB #14 La Ressource cron
 - L'Attribut user
 - L'Attribut environment
 - L'Attribut weekday
 - L'Attribut monthday
 - La Fonction fqdn_rand
 - LAB #15 La Ressource exec
 - L'Attribut exec
 - L'Attribut cwd
 - L'Attribut command
 - L'Attribut creates
 - L'Attribut user
 - L'Attribut onlyif
 - L'Attribut unless
 - L'Attribut refreshonly
 - L'Attribut logoutput
 - L'Attribut timeout
- Variables, Expressions, Expressions Conditionnelles et Facts
 - LAB #16 Variables
 - Variables Simples
 - Tableaux
 - Hashes
 - LAB #17 Expressions
 - Expressions Mathématiques
 - Expression Booléennes
 - Expressions Régulières
 - Expressions Conditionnelles
 - LAB #18 Facts
 - Facts dans un Hash
 - Facts dans une Expression

- Facts Externes
- Facts Exécutables
- LAB #19 Iteration
 - Iteration et Tableaux
 - Iteration et Hashes
- Administration Avancée de Puppet
 - Préparation
 - Sous Debian/Ubuntu
 - Sous Windows
 - Hiera
 - Présentation
 - LAB #20 Environnements
 - LAB #21 -Les Types de Données Hiera
 - LAB #22 Interpolation
 - Les Sources de Données basées sur des Facts
 - LAB #23 -Créer des Ressources avec le Données d'Hiera
 - LAB #24 Gérer des Données Secrètes
 - Modules
 - LAB #25 Installer des Modules
 - LAB #26 Utilisation des Modules
 - puppetlabs/mysql
 - puppetlabs/apache
 - puppet/archive
- Qu'est-ce Ansible?
- LAB #26 Importation de vos Machines Virtuelles
- LAB #27 Connexion à vos Machines Virtuelles
 - MAC et Linux
 - Windows
- LAB #28 Installation d'Ansible
- LAB #29 Configuration de ssh et de sudo
 - ssh
 - sudo
- LAB #30 Débuter avec Ansible
 - La Commande ansible
- LAB #31 La Commande ansible-playbook
 - Playbook Files
 - Tasks
 - Handlers
 - Modules
 - Modules pour des Paquets
 - Modules pour des Fichiers
 - Modules pour le Système
 - Inventory Files
 - Privilèges
 - Création de Groupes
- LAB #32 La Commande ansible-galaxy
 - Utiliser des Rôles avec un Play Book
 - Ansible Galaxy
- LAB #33 Dépendances de Rôles
- LAB #34 Utilisation des Gabarits
 - Variables

- Gabarits Conditionnels
- Boucles
- Macros
- Filtres
 - Default
 - Join
 - Map
- Gabarits Parent Enfants
 - Le Gabarit Parent
 - Le Gabarit Enfant
- LAB #35 Gestion de la Hiérarchie des Variables
- LAB #36 Utilisation des Facts d'Ansible
- LAB #37 La Commande ansible-vault
 - Crypter le Fichier
 - Editer le Fichier
 - Décrypter le Fichier
 - Utilisation de Mots de Passe Aléatoires
- ∘ LAB #38 Ansible et Docker
 - Présentation de Docker
 - Installer Docker
 - La Connexion à Docker