PowerShell Desired State Configuration

Cours Pratique de 2 jours - 14h
Réf : DSC - Prix 2024 : 1 550€ HT

Dans une démarche DevOps visant à accroître l'efficacité opérationnelle entre développeurs et administrateurs, il est nécessaire de mettre en place un mécanisme garantissant une configuration identique sur les machines. Vous verrez comment reconfigurer rapidement vos serveurs avec PowerShell 5/4 (DSC et workflow).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Garantir une configuration standard sur toutes les machines dans un environnement spécifique

Concevoir et paramétrer un script PowerShell DSC

Mettre en œuvre le mode Pull et le mode Push de PowerShell DSC

Ecrire un workflow dans le langage de script Windows PowerShell

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 04/2022

1) Vue d'ensemble de DSC (Desired State Configuration)

- Les fondamentaux de DSC.
- Le mode Push, le mode Pull.

2) Le mode Push

- Principe du mode Push.
- Scripts de configuration, fichiers MOF (standard DMTF).
- Présentation des nœuds.
- Compiler et déployer avec les cmdlettes de base DSC.

Travaux pratiques : Créer un script de configuration et déploiement d'un site web, de compilation et déploiement sur un ensemble de serveurs.

3) DSC et les cmdlettes associées

- Les ressources de configuration (localconfigurationManager) par défaut.
- Affichage et modification de la configuration.
- Compilation, exécution (start-dsconfiguration).

Travaux pratiques : Créer un script de déploiement de package logiciel (copie de fichier, création de groupes locaux, users locaux, modification de clé de registre, décompression de fichier zip).

4) Le mode Pull

- Principe du mode Pull.
- Le module xPSDesiredStateConfiguration.
- Serveur HTTPS, SMB.

Travaux pratiques : Créer un script de configuration de serveurs. Installer et paramétrer le mode Pull.

5) Ressources personnalisées

- Le schéma et les propriétés (schema.mof).

PARTICIPANTS

Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances du système Windows, de PowerShell et de l'AD ou connaissances équivalentes au cours "PowerShell 5/4, automatiser l'administration Windows" (réf. ATU).

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Module PowerShell, manifeste, structure de dossier, modules imbriqués.
- Fonctions Get/Set/Test-TargetResource.
- Création de nouvelles ressources, utilisation à travers un script configuration.

6) Introduction au workflow

- Le workflow sous PowerShell. Les jobs.
- Les différents modes de fonctionnement d'un workflow.
- Les variables PowerShell dédiées au workflow.

7) Workflow simple

- Les différents modes de fonctionnement.
- Déclaration du workflow, les différentes cmdlettes.
- Les jobs générés.
- Suspendre, reprendre, redémarrer un workflow.

Travaux pratiques : Créer un workflow simple (copie de fichiers, installation de rôles et fonctionnalités, redémarrage de serveurs et reprise de workflow).

8) Workflow avancé

- Les scripts dans un workflow (inlinescript).
- Les variables workflow ($using, $psParentactivityID).
- Le mode parallèle, les séquences. Les jobs.

Travaux pratiques : Créer un workflow parallèle (ping massif de 250 adresses ip en 3 secondes, installation de rôles, fonctionnalités en mode parallèle sur plusieurs serveurs avec séquenceurs).

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2024 : 24 juin, 30 sept., 02 déc.

PARIS
2024 : 17 juin, 23 sept., 25 nov.