

Administration Nagios

Durée: 5 jours

2470 €

20 au 24 février

15 au 19 mai

18 au 22 septembre

4 au 8 décembre

Public:

Les administrateurs systèmes, administrateurs réseau, et toute personne souhaitant mettre en place un système de supervision.

Objectifs:

Connaître les fonctionnalités de Nagios. Savoir installer, configurer et administrer le produit. Savoir développer des nouveaux plugins, et mettre en oeuvre la supervision dans un environnement hétérogène.

Connaissances préalables nécessaires:

Notions sur le réseau, bases de TCP/IP. Connaissance d'un langage de script.

Programme:

- Supervision : définitions** : Les objectifs de la supervision, les techniques disponibles.
Rappels sur les principes HTTP, SMTP, NNTP, POP3, PING
Définition des ressources à surveiller.
- Présentation Nagios** : Les fonctionnalités
Supervision, exploitation.
Surveillance des services réseaux,
Surveillance des ressources (charge CPU, espace disque).
- Architecture** : Principe de fonctionnement et positionnement des différents modules.
Les plugins et extensions
- Installation** : Configuration requise. Site de référence.
Travaux pratiques :
Installation et mise à jour,
Paramétrage de base, démarrage Nagios
- Utilisation de nagios** : Premiers pas avec nagios : la page d'accueil.
Vue d'ensemble de l'état du réseau.
Détail des hôtes et services.
Cartographie du réseau.
Détection des pannes réseau.
Les hôtes et services.
Travaux pratiques :
recherche d'un hôte, arrêt programmé d'hôtes et services.
Liste des vérifications programmées.
Edition de rapports.

Administration Nagios

- Configuration** : Etude du fichier de configuration standard nagios.cfg.
Description des serveurs à surveiller, création de groupes de serveurs.
Description des contacts, et création de groupes de contact, escalades
Définition des services et groupes de services.
Les notions de hiérarchie, dépendances : hôtes et services.
Configuration de l'interface web d'administration.
Etude du fichier cgi.cfg
- Optimisation de l'ordonnanceur** : Méthode d'ordonnement.
Délai entre chaque test.
Entrelacement des services.
Tests concurrents.
Fréquence de récupération.
- Contrôle et débogage** : Analyse des fichiers de logs.
Commandes de contrôle.
Mode d'exécution des plugins.
Options détaillées.
- Les plugins** : Principe de fonctionnement.
Mise en oeuvre des plugins standards.
Travaux pratiques :
Personnalisation de Nagios par développement de nouveaux plugins.
- Gestionnaire d'évènements** : Mécanisme de traitement d'erreur.
Normalisation.
Algorithmie de l'ordonnanceur.
Macros d'évènements.
Démarche d'implémentation.
Exemple : relance d'un serveur web.
- Lien SNMP** : Présentation du protocole SNMP.
Hétérogénéité des superviseurs et du parc supervisé.
Tests actifs et passifs.
- Supervision distribuée** : Principe des agents.
Sur les hôtes, principes de NRPE, NSCA.
Travaux pratiques :
écriture de scripts de déploiement. (NRPE)
installation de nsca et configuration.

Administration Nagios

- Superviseurs redondants** : Méthodes de redondance.
La haute disponibilité :
mode fail-over,
configuration d'un superviseur secondaire,
Gestionnaire : panne du superviseur,
panne du service nagios.
Greffon de test du maître.
- Centralisation NDO** : Fonctionnalités et composants.
Travaux pratiques :
Mise en oeuvre de NDO
- Intégration Nagios** : Liens avec Cacti, Centreon, PNP4Nagios
Supervision d'environnements hétérogènes :
Windows avec `ns_client` et `check_WMI`, Unix (AIX, Solaris),
Linux,
matériels réseaux (Cisco , Hp),
Monitoring d'applicatifs : services web, messagerie, serveurs Jee
Nagios et le cloud : supervision intégrée avec OpenStack.