

optimisation des performances de Solaris



La formation "optimisation des performances de Solaris" présente les principes d'optimisation des performances et les outils de surveillance pour le système d'exploitation Solaris (Solaris OS). Il comprend une révision des sous-systèmes Solaris et des outils de mesure des performances, tels que sar, vmstat, iostat, netstat, mpstat, nfsstat. Il présente également les nouveaux outils de Solaris 10, notamment dtrace

Objectifs

- Décrire les bases de la gestion des performances sous Solaris
- Utiliser les outils de surveillance Solaris et tiers pour l'analyse des performances
- Afficher et définir les paramètres d'optimisation basés sur le noyau
- Surveiller les processus et les threads
- Optimiser l'utilisation du processeur et de la mémoire virtuelle
- Décrire les caches système et les bus système
- Optimiser les E/S, le système de fichiers UNIX(R) (UFS) et les sous-systèmes réseau

Public concerné

Pré requis

- Installer et configurer le SE Solaris
- Gérer un environnement de serveurs Solaris en réseau en faisant appel à des compétences avancées
- Gérer les systèmes de pseudofichiers et de fichiers distribués
- Créer et gérer des volumes logiques
- Décrire les car

Une formation de 5 jours

Caractéristiques	Paris
Tarif : 3038 € HT par personne	30/08/2010
Numéro de formateur : 11753687675	18/10/2010
Nombre d'heures : 35	06/12/2010
Référence : S400	
Contact : Loic LE FUR	
Telephone : 01.41.16.83.70	
Email : formation@alterway.fr	

Description des modules

num	Module
1	Introduction à la gestion des performances
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Décrire les principes de l'optimisation des performances- Décrire le processus d'optimisation des performances- Comprendre les termes utilisés pour décrire les performances
2	Utilisation des outils de surveillance du SE Solaris
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Décrire et utiliser les outils de surveillance fournis avec le système d'exploitation Solaris- Surveiller les performance du système à l'aide des programmes du kit d'outils de mesure SymbEL (SE)- Décrire les ressources en ligne disponibles pour les utilitaires tiers- Activer la comptabilisation système
3	Affichage et définition des paramètres d'optimisation
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Afficher les paramètres de réglage- Définir les paramètres de réglage
4	Surveillance des processus et des threads
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Décrire un processus- Décrire les threads- Comparer les performances de processus monothread et multithread- Surveiller les processus
5	Gestion de l'ordonnancement des processeurs
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Contrôler et surveiller les CPU- Surveillance des CPU à l'aide des programmes du kit d'outils SE- Décrire l'ordonnancement- Afficher et modifier les paramètres de l'ordonnanceur- Modifier le comportement de l'ordonnancement d'un processus- Décrire les projets du gestionnaire de ressources Solaris et FSS (Fair Share Scheduler)
6	Surveillance des caches système
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Décrire un cache- Décrire les caractéristiques d'un cache- Identifier les problèmes de cache liés à plusieurs processeurs- Identifier les problèmes de cache liés à la conception du cache
7	Optimisation de la mémoire
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Surveiller l'utilisation de la mémoire- Décrire la mémoire virtuelle- Fichiers cache disque- Identifier les statistiques de pagination- Décrire une permutation- Identifier les besoins en mémoire d'une application- Identifier une pénurie de mémoire dans un système
8	Gestion des bus systèmes
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Décrire un bus- Décrire la commande prtdiag- Diagnostiquer les problèmes associés aux bus
9	Optimisation des E/S
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Décrire les caractéristiques d'un bus SCSI- Décrire les composantes temps d'E/S de disque- Décrire les caractéristiques des pilotes et des bus qui améliorent la performance- Afficher les propriétés de disque et de bus

- Décrire la planification des performances E/S
- Décrire VERITAS Volume Manager et Solaris Volume Manager
- Optimiser le sous-système E/S
- Surveiller les disques en utilisant les commandes Vdbench et SWAT

10 Optimisation du système de fichiers UFS

- Détails**
- Surveiller les statistiques des performances du système de fichiers
 - Décrire les services OS qui affectent la performance UFS
 - Décrire le comportement des applications qui affecte la performance du système de fichiers UFS
 - Optimiser les paramètres du système de fichiers UFS pour améliorer l'efficacité du système
 - Optimiser les paramètres du système de fichiers UFS en fonction des charges des applications
 - Décrire des stratégies d'écriture en alternative à la mise en mémoire tampon du système de fichiers UFS
 - Décrire des systèmes de fichiers en alternative à UFS

11 Surveillance de la performance du réseau

- Détails**
- Décrire TCP
 - Décrire la performance du matériel réseau
 - Surveiller la performance réseau avec les utilitaires Solaris
 - Surveillance de réseaux à l'aide des programmes du kit d'outils SE

12 Maintien de la performance du système

- Détails**
- Décrire les étapes de maintien de la performance du système
 - Configuration de la comptabilité du système
 - Décrire les principaux outils de mesure de la performance du système et identification des problèmes applicatifs
 - Décrire les types de goulots d'étranglement et les méthodes pour les réduire
 - Décrire une méthode de base de maintenance des performances système